9

778

BESCHAFFT AUS MITTELN DER

Carl Friedrich von Siemens Stiftung

Bayerische Staatsbibliothek

<36655800020017

DER JUNGE ZAUBERER
oder
Die Kunst der natürlichen HEXEREI.

Eine leichtfaſsliche Anleitung
zu den auserlesensten Arten von Zahlen-, Karten- und sonstigen leicht ausführbaren Kunststücken
für die Jugend.

Von
JOHANN CONRAD GÜTLE.

Dritte Auflage,
ganz neu bearbeitet und sehr erweitert
von
Dr. J. P. PŒHLMANN.

Mit zwei Kupfertafeln.

NÜRNBERG,
Verlag der C. H. Zeh'schen Buchhandlung
1842.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Cp 1841/154

Inhalts-Verzeichniß.

Einleitung.

Erste Unterhaltung, handelnd von den verschiedenen Arten der sympathetischen Tinten.

Recepte zu sympathetischen Tinten.

Zweite Unterhaltung, in welcher allerhand Kunststücke, die man vermittelst sympathetischer Tinten machen kann, beschrieben werden.

Dritte Unterhaltung, handelnd 1) von allerlei, vermittelst Phosphor und verschiedener Luftarten zu bewirkenden Kunststücken; 2) von einem Metalle, das im heißen Wasser schmilzt; 3) von einer Metall-Masse, die man scheinbar in der Hand zum Schmelzen bringen kann; 4) von dem Blute des heil. Januarius.

Vierte Unterhaltung, handelnd 1) von Kunststücken, die sich gründen auf diejenige Eigenschaft verschiedener Substanzen, vermöge welcher sie gewisse Farben ändern können; 2) vom mineralischen Chamäleon; 3) von der scheinbaren Verwandlung der Milch in Blut; 4) von der Kunst, mit 6 verschiedenen Flüssigkeiten schwarze Schriftzüge hervorzubringen.

Fünfte Unterhaltung, handelnd von Kunststücken verschiedener Art, nämlich 1) von der Blutröhre; 2) von dem Hangenbleiben eines Ringes an der Kohle oder Asche eines verbrannten Fadens; 3) von dem magischen Eier-Orakel; 4) von einer Kerze, die sich im Wasser entzündet; 5) von einem Ei, aus dem, wenn man es ins Wasser legt, eine Flamme hervorbricht; 6) von einem Schnupftuch, das lichterloh brennt, und doch nicht verbrennt; 7) von brennendem Wasser; 8) von einem brennenden Schneeballe; 9) von einer über 2 leeren Schaalen zu bewirkenden Wolke; 10) von der Kunst, Kupfer (scheinbar) in Silber zu verwandeln.

Sechste Unterhaltung, handelnd von verschiedenen Kartenkünsten.

Siebente Unterhaltung, handelnd von verschiedenen Zahlen-Kunststücken.

Anhang, enthält: a) Fragen mit darauf ertheilten Antworten, zu Unterhaltungen vermittelst sympathetischer Tinten; b) verschiedene Denksprüche, die ebenfalls zu Unterhaltungen mit sympathetischen Tinten benützt werden können.

Einleitung.

In N*** lebt ein Mann, der, weil er eine ganz besondere Zuneigung zu Kindern hat, und mit ihnen auf eine gar freündliche und liebreiche Weise umzugehen pflegt, vorzugsweise nur der Kinderfreünd genannt wird. Sein Familienname ist Gärtner. Da dieser Mann nicht nur sehr gelehrt, sondern auch sehr fromm und echt christlich gesinnt ist, und dabei die Gabe besitzt, Kindern alles, was sie lernen sollen, sehr deütlich und verständlich zu machen; so übergeben ihm manche Aeltern ihre Söhne, die sie zu Hause gut erziehen und unterrichten zu lassen, keine Gelegenheit haben, zur Erziehung und zum Unterrichte.

So kommt es denn, daß unser Kinderfreünd immer eine gewisse, bald größere, bald geringere Anzahl Pflegesöhne oder Zöglinge von 9—16 Jahren bei sich im Hause hat. Seine Gattin, welche die Sanftmuth und die Milde selbst genannt werden kann, und dabei einen sehr gebildeten Verstand, gepaart mit echt christlichem Sinne, besitzt, eine erwachsene Tochter, das wahre Eben-

bild ihrer würdigen Mutter, so wie ein geschickter Hülfslehrer, stehen ihm bei seinem Erziehungs- und Unterrichtsgeschäfte treülich bei.

Bei dem letztern (Geschäfte) bedient er sich zwar zweckmäßiger gedruckter Bücher; aber nicht dieser allein. Er lehrt nämlich seine Zöglinge in dem großen, herrlichen, lehrreichen, und vor aller Welt Augen ausgebreiteten Buche der Natur lesen. Deßhalb geht er mit ihnen gar haüfig ins Freie und lenkt ihre Aufmerksamkeit auf jeden Gegenstand, der ihnen vorkommt. Da ist denn bald ein Stein, bald eine Pflanze, bald ein Thier, bald eines der 4 Elemente *), bald der Himmel mit seinen großen und kleinen glänzenden Lichtern der Gegenstand, über den er sich mit den Knaben, die mit Leib und Seele an ihm hängen, und ihm jedes Mal mit der gespanntesten Aufmerksamkeit zuhören, unterhält.

Kommen fremde Thiere in Käfichen, oder Muschelkabinette, Insectenkabinette, Sammlungen von merkwürdigen Mineralien u. dgl. nach N***; so unterläßt unser Kinderfreünd nie, diese Merkwürdigkeiten seine Zöglinge sehen zu lassen, und sich dann mit ihnen darüber zu unterhalten. Auch die sogenannten, öfters nach

---

*) Dieß Wort wird hier im Sinne der ältern Chemiker genommen.

N*** kommenden, Taschenspieler, die durch ihre, von dem gemeinen Volke oft noch für wahre Hexerei oder Zauberei gehaltenen, Künste Verwunderung und Staunen zu erregen wissen, werden von Herrn Gärtner und seinen Zöglingen fleißig besucht, weil dergleichen Besuche jenem gewöhnlich Gelegenheit darbieten, mit diesen sehr lehrreiche und oft äußerst unterhaltende Gespräche anzustellen, und sie selbst in den Stand zu setzen, manches Kunststück den Taschenspielern nachzumachen.

Von denjenigen Unterhaltungen, wozu einst ein Taschenspieler, der sich mehrere Wochen in N*** aufhielt, Herrn Gärtner Veranlassung gab, wollen wir einen Theil in diesem Büchlein liefern, theils, um unsere jungen Leser zu unterhalten, theils aber auch, um ihnen manche nützliche Kenntniß mitzutheilen, und so ihren Verstand zu bilden und aufzuklären.

Da Herr Gärtner von seinen Zöglingen nur Vater genannt wurde, so wird er auch in den folgenden Gesprächen unter dieser Benennung aufgeführt.

Erste Unterhaltung.

Vater. Nun, lieben Kinderchen, jetzt beschreibe mir jedes von eüch eines von den vielen Kunststücken, die wir gestern bei dem Taschenspieler gesehen haben. Fritz, mache du den Anfang!

Fritz (16 Jahr alt). Erst bot der Taschenspieler 6 Duodezblättchen herum, auf deren jedem eine Frage geschrieben stand, und forderte uns auf, einc von diesen Fragen zu wählen, und fest in Gedanken zu behalten. Ich wählte die Frage: Wo blühet mein Glück? und zeigte sie auf Verlangen dem Künstler an. Dieser erwiederte: Ich bin ein schwacher Sterblicher, und kann nicht in die Zukunft sehen, Ihnen also auch Ihre Frage nicht beantworten. Aber hier habe ich einen Spiritus familiaris (vertrauten und dienstbaren Geist), der in die dunkle Zukunft sehen und die Geheimnisse derselben enthüllen kann, diesem wollen wir Ihre Frage vorlegen und seine Antwort, die er aber nicht mündlich, sondern nur schriftlich ertheilt, erwarten. Nun über-

reichte er mir ein anderes Blatt Papier mit der Aufforderung, es genau anzusehen und zu untersuchen, ob ich irgend eine Schrift darauf wahrnähme. Ich untersuchte das Blatt, fand es aber ganz rein und nicht einen Buchstaben darauf geschrieben. Machen Sie sich, fuhr er fort, wenn Sie wollen, ein geheimes, mir ganz verborgenes Zeichen darauf, oder schreiben Sie Ihren Namen in eine Ecke, damit Sie sich nachher überzeügen können, daß Sie dieß nämliche Blatt wieder in Ihre Hände, jedoch mit der Antwort des Geistes beschrieben, bekommen haben. Ich schrieb in eine Ecke meinen Namen, und gab das Blatt zurück. Nun legte es der Künstler auf einen, hinter ihm in seiner Werkstätte — oder wie ich den mit Vorhängen abgeschlossenen Raum nennen soll — auf einem Tische stehenden, kleinen — wie es mir schien, messingen — Altar, auf welchem eine niedliche Puppe, die die Gestalt eines Geistes hatte, stand, und sprach dabei die Worte: Jener junge Herr fragt: wo blühet mein Glück? Du, mein in die Zukunft blickender, das Verborgene erspähender Geist, ertheile Antwort auf diese Frage. In diesem Augenblicke loderten zu beiden Seiten des Geistes blaue Flammen auf, die jedoch gleich wieder verschwanden. Der Geist ist bereit, sprach der Künstler, Ihren Wunsch zu erfüllen. Jetzt streckte eine Puppe, die einen Hanswurst vor-

stellte, den Kopf hinter dem kleinen Altare hervor. Der Künstler sprach: Was willst du hier? mir etwas von meiner Kunst ablauern? Daraus wird nichts, Bursche. Fort mit dir! Und damit gab er ihm einen Schlag mit einer Art von hölzernem Säbel auf den Kopf, worauf der närrische Kautz mit einigen lächerlichen Grimassen verschwand. Diese Posse wurde ein paar Mal wiederholt. Nun nahm der Künstler das Blatt Papier wieder von dem Altare, überreichte es mir und sprach: Sehen Sie, ob das das Blatt mit Ihrem Namen ist. Es war wirklich dasselbe Blatt, denn ich erkannte meine Handschrift ganz genau. Nur standen jetzt, zu meiner großen Verwunderung, mit grüner Tinte die Worte darauf geschrieben:

Dein Glück blüht überall, wo dich die Klugheit leitet,
Der Unschuld Engel dich auf deinem Pfad begleitet.

Nun sprach der Künstler: Damit Sie sehen, daß dieß keine gewöhnliche, sondern eine wirklich aus dem Geisterreiche herrührende Schrift ist; so blasen Sie darüber hin, und sie wird wieder verschwinden. Ich that dieß, und zu meinem und aller Andern Erstaunen war die Schrift im Nu wieder verschwunden.

Vater. Nun gut, mein Sohn! Du hast den Hergang der Sache genau bemerkt, und mir

ihn ganz richtig und ziemlich vollständig beschrieben. Nun aber saget mir, Kinderchen, was eüch bei diesem Kunststücke, oder dieser Wahrsagerei, wie wir es auch nennen könnten, besonders aufgefallen ist, und worüber ihr Aufschluß zu haben wünscht?

Fritz. Am wunderbarsten kommt mir der Umstand mit der Schrift vor, die auf das Papier kam, ohne daß man davon etwas bemerkte. Wie dieß zuging, möchte ich schon wissen.

Die übrigen Zöglinge. Ich auch, ich auch!

Carl (12 Jahr alt). Wissen Sie es denn, lieber Vater?

Vater. O ja.

Carl. O so erklären Sie es uns!

Vater. Das will ich wohl thun, und eüch dadurch in den Stand setzen, das Kunststück, wenigstens der Hauptsache nach, nachzumachen.

Theodor (14 Jahr alt). O das wäre herrlich!

Vater. Um eüch die versprochene Erklärung geben zu können, muß ich eüch aber erst eine Lection ertheilen über

Sympathetische Tinten.

Carl. Sympathetische Tinten? Davon habe ich doch nie etwas gehört. Ich bin begierig zu erfahren, was das für Tinten sind.

Vater. Sympathetische Tinten, die man auch geheime Tinten oder Wundertinten nennen könnte, sind solche Flüssigkeiten, mit denen man Schriftzüge oder andere Figuren zeichnen kann, welche nicht eher sichtbar werden, als bis einige andere Hülfsmittel angewendet worden sind, die ihnen eine Farbe verschaffen, und sie daher dem Auge sichtbar darstellen.

Von dergleichen Flüssigkeiten nun gibt es eine ziemliche Menge. Der bequemern Uebersicht wegen hat man sie in 6 Classen eingetheilt, bei welcher Eintheilung man Rücksicht genommen hat auf die verschiedenen Hülfsmittel, die man anwenden muß, um die anfänglich unsichtbaren Züge sichtbar zu machen.

Die Flüssigkeiten der ersten Classe sind von der Beschaffenheit, daß die damit gemachten Schriftzüge nur dann erst sichtbar werden, wenn man sie einige Augenblicke in eine andere Flüssigkeit legt, oder auch nur mit dieser benetzt oder überstreicht, ja sie sogar nur ihren Ausdünstungen aussetzt.

Die Flüssigkeiten der zweiten Classe haben die Eigenschaft, daß das damit Geschriebene nur dann erst sichtbar wird, wenn man es der Luft oder der Sonne eine Zeit lang aussetzt.

Die dritte Classe begreift diejenigen dieser Flüssigkeiten in sich, die die Eigenschaft haben, daß die damit gemachten Züge erst sichtbar wer-

den, wenn man ein zartes Pulver darüber hinstreuet.

Zur vierten Classe werden diejenigen gerechnet, die so beschaffen sind, daß die damit gemachten Schriftzüge sich dem Auge sichtbar darstellen, wenn man die Hitze glühender Kohlen darauf wirken läßt.

Die fünfte Classe faßt diejenigen in sich, welche die Eigenschaft haben, daß das damit beschriebene Papier ins Wasser gelegt werden muß, wenn die Schrift sichtbar werden soll.

Die sechste Classe dieser Flüssigkeiten endlich hat das Eigene, daß die damit gemachten Züge zwar auch durch Wärme, wie bei den Flüssigkeiten der vierten Classe, sichtbar werden, aber wieder verschwinden, wenn sich die Wärme verloren hat, bei jeder neüen Erwärmung hingegen wieder zum Vorscheine kommen.

Theodor. Ach, solche Tinten möchte ich haben! Da wollte ich mir manchen Spaß damit machen.

Vater. Nun, dieser dein Wunsch kann schon in Erfüllung gehen. Ich will eüch die Recepte zu allen Classen dieser sympathetischen Tinten geben, und eüch dadurch in den Stand setzen, wenigstens diejenigen Arten, die wenig Mühe und Kosten verursachen, selbst zu verfertigen.

Herr Gärtner gab nun seinen Zöglingen folgende Recepte mit dem Auftrage, sich dieselben bis zur nächsten Unterhaltung abzuschreiben, dabei aber auch nachzudenken über manche, bei dem Taschenspieler gesehene, Kunststücke, um zu sehen, ob sie solche nicht erklären könnten vermittelst der nun erlangten Kenntniß von den sympathetischen Tinten.

I. Recepte zur ersten Classe der sympathetischen Tinten.

Nro. 1. Man übergieße 1 Loth recht gute und klar gestoßene Galläpfel mit 2 Tassen Wasser, und lasse diesen Aufguß 2—3 Tage in einem Glase in gelinder Wärme stehen. Hierauf filtrire man die Flüssigkeit durch Löschpapier und bewahre das klar Durchgelaufene in einem wohlverstopften Arzneiglase zum beliebigen Gebrauche auf. Ferner löse man ½—¾ Loth Eisenvitriol ebenfalls in 2—3 Tassen Wasser auf, filtrire diese Auflösung und bewahre sie dann ebenfalls in einem wohlverstopften Arzneigläschen zum Gebrauche auf.

Gebrauch.

Nimm eine neü geschnittene Feder *), tauche sie in die eine oder die andere dieser beiden Flüs-

---

*) Die Erinnerung, mit einer neü geschnittenen Feder zu schreiben, gilt für alle die noch in der

sigkeiten und schreibe mit Sorgfalt und so, daß Buchstaben und Wörter nicht ineinanderfließen*), damit auf gutes, starkes Schreibpapier, was dir beliebt, und lasse es gelinde abtrocknen. Hierauf lege oder tauche diese Schrift, welche ganz unsichtbar seyn wird, in die andere der vorhergedachten Flüssigkeiten (in diejenige, mit der nicht

---

Folge vorkommenden Fälle, wo etwas mit den in Rede stehenden sympathetischen Tinten geschrieben werden soll. Der Grund aber, warum eine solche Feder angewendet werden muß, ist der, damit die sympathetische Tinte sich nicht färbe und die damit gemachten Züge nicht sichtbar werden, was geschehen würde, wenn man eine Feder nähme, an deren Wänden schwarze oder andere Tinte klebte.

*) Am besten ist es, wenn man das zu beschreibende Blatt auf ein sogenanntes Linienblatt legt und es darauf mit ein wenig Wachs an den Ecken befestigt, damit es sich nicht verschiebe, und man immer in gerader Linie schreiben könne. Ferner ist nöthig, daß man ein ganz spitziges Instrument, etwa eine große Stecknadel, in der linken Hand bereit halte, auf daß man damit den Punct berühren und festhalten könne, wohin man die Feder wieder setzen muß, im Falle man genöthigt ist, aufs Neüe einzutunken. Denn da die Buchstaben nicht sichtbar sind, so würde man, wenn man die Augen vom Papier nur einen Augenblick weggewendet hätte, um nach der Oeffnung des Tintenfasses zu sehen, nicht mehr wissen, wo der zuletzt geschriebene Buchstabe steht, und wo man also anfangen muß, um weiter fortzuschreiben.

geschrieben worden ist), oder benetze sie auch nur vermittelst eines feinen Pinsels damit, und sogleich werden die Buchstaben schön schwarz dem Auge sich sichtbar darstellen *).

Nro. 2. a) Man nehme eine Unze (2 Loth) gestoßene Silberglätte, gieße darauf 4 Unzen destillirten Weinessig, und lasse diesen Aufguß einige Zeit lang in gelinder Wärme stehen, damit der Essig die Silberglätte gut ausziehe (einen Theil von ihr auflöse und in sich aufnehme). Nun filtrire man den Essig durch Löschpapier und bewahre ihn in einem gut verwahrten Fläschlein auf.

b) Ferner nehme man 1 Loth klar gestoßenes Auripigment (Operment) und 2 Loth guten (also erst vom Kalkofen herkommenden und der Luft noch nicht lang ausgesetzt gewesenen) ungelöschten Kalk, thue Beides in einen irdenen Topf, gieße ½ Maß (1 Nössel) Wasser darauf, und lasse es bei gelindem Feüer bis auf die Hälfte einkochen, wobei jedoch die Masse öfters umgerührt werden muß, damit sie nicht überlaufe, weßwegen es denn auch nöthig ist, daß der Topf etwas mehr als ½ Maß halte. Ist die

*) Sollte die Galläpfel-Tinktur etwas zu stark seyn, so daß die damit gemachten Züge in etwas gelblicher Farbe sich darstellten; so verdünne man sie noch mit etwas Wasser, oder nehme zum Schreiben die Eisenvitriol-Auflösung.

Einkochung bis auf das angegebene Maß geschehen, so wird der Topf vom Feüer weggenommen, und so lange stehen gelassen, bis die darin enthaltene Flüssigkeit erkaltet ist. Nun wird sie durch Löschpapier filtrirt, und in einer mit Kork zugestopften und noch mit einer doppelten Blase zugebundenen, noch besser mit einem eingeriebenen Stöpsel versehenen Bouteille aufbewahrt. Diese Flüssigkeit muß, wenn sie gut seyn und ihre Dienste thun soll, einen recht penetranten (durchdringenden) Geruch haben, der dem Geruche fauler Eier sehr ähnlich ist.

Anmerk. Bei der Verfertigung dieses Liquors ist aber die höchste Vorsicht nöthig, damit man keinen Schaden an seiner Gesundheit leide, indem das Auripigment ein starkes Gift ist. Daher muß man sich bei der Einschüttung dieses Materials in den Topf, so wie auch bei dem Kochen, Nase und Mund mit einem Tuche wohl verwahren, damit man weder Staub noch Dämpfe davon einathme. Aus diesem Grunde ist es auch gut, wenn das Kochen im Freien, oder doch wenigstens an einem Orte, wo viel Luftzug ist, Statt findet.

Gebrauch.

Man schreibt mit der erstern Flüssigkeit (dem Silberglätt-Essig) etwas auf weißes Papier und läßt es trocken werden. Das so Geschriebene ist ganz unsichtbar. Nun gießt man etwas vom letztern Liquor (dem Operment- und Kalk-Absud) in ein Schälchen, feüchtet damit ein Stück Lösch-

papier an, und legt dieß über die unsichtbare Schrift, und sogleich wird diese in schwarzbrauner Farbe sichtbar erscheinen. Diese Wirkung kann man hervorbringen, wenn man das beschriebene Blatt auch nur über das Schälchen hält und die Ausdünstung der darin enthaltenen Flüssigkeit daran gehen läßt, ja sogar, wenn man es (das beschriebene Blatt) in ein Buch legt, 40 bis 50 Blätter umschlägt und dahin ein, mit dem Operment-Liquor getränktes, Blatt Löschpapier oder Stück Wollenzeüg bringt. Denn die ausdünstenden Theile dieses Liquors sind so fein, und ihre Neigung, sich mit dem, in dem Essig aufgelösten Blei (Silberglätte ist nichts Anderes, als verkalktes Blei) zu verbinden, ist so groß, daß 40—50 dazwischen liegende Blätter Papier diese Verbindung nicht hindern können. Ja sogar eine nicht allzudicke Mauer durchdringen diese (Operment-) Dünste.

Nro. 3. a) Man löse 1 Loth Eisenvitriol in so viel reinem Wasser auf, als nöthig ist, ihn ganz aufzulösen. Nach geschehener Auflösung wird sich ein Eisenkalk zu Boden setzen, daher die Flüssigkeit vorsichtig abgegossen und durch Löschpapier geseihet werden muß. Nun setze man dieser Auflösung nach und nach so viel Scheidewasser zu, als nöthig ist, ihr die rechte Beschaffenheit zu geben. Diese Beschaffenheit aber hat sie dann, wenn ein schmaler Streifen Pa-

pier, der vorher in die sogleich unter b zu beschreibende Flüssigkeit getaucht und wieder trocken geworden ist, sich schön blau färbt, so bald man ihn in sie (die erstgedachte Flüssigkeit, d. h. in die eben beschriebene Mischung von Vitriolauflösung und Scheidewasser) taucht. Erfolgt diese Blaufärbung nicht, so wird so lange Scheidewasser nachgetröpfelt, bis sie erfolgt.

b) Man nehme 1 Loth gereinigte Pottasche und löse sie in einem Glase in so viel warmem Wasser auf, als gerade hinreicht, sie ganz aufzulösen. In diese Auflösung (Kalilauge) thue man nach und nach so viel Berlinerblau, bis dieses nichts mehr von seiner blauen Farbe verliert, die Kalilauge also ganz damit gesättigt ist. Es zieht nämlich diese Lauge die blaue Farbe aus, und auf dem Boden des Glases bleibt ein graugelbliches Pulver (welches nichts Anderes, als Eisenkalk ist) liegen, die darüber stehende Flüssigkeit aber sieht gelb aus und riecht fast wie Pfirsichblüthe. Dieß ist eine Extraction des Berlinerblaues. Zu ihrer Verfertigung sind 4—6 Stunden nöthig, weil die blaue Farbe nur langsam ausgezogen wird.

Gebrauch.

Mit der Flüssigkeit b (dem Extracte des Berlinerblaues) schreibe auf gutes Schreibpapier, was dir beliebt, laß es gelinde trocknen, und

tauche dann das so beschriebene Papier in die Flüssigkeit a, oder überfahre es damit vermittelst eines Schwämmchens, und alsbald wird sich die vorher unsichtbare Schrift in schönem Blau darstellen.

Nro. 4. Man löse ½ Loth Kupfervitriol in einer Tasse auf, und schreibe mit dieser Auflösung, was man will. Nach gehöriger Abtrocknung wird das Geschriebene, obgleich diese Auflösung blau erscheint, ganz unsichtbar seyn. Jetzt ziehe man es aber schnell durch die vorher erwähnte Extraction des Berlinerblaues und die Schrift wird im Ny rothbraun (kupferfarben) erscheinen *).

Anmerk. Ein Bestreichen mit einem Schwämmchen oder Pinsel thut hier nicht gut, weil sich die Schrift dadurch verwischen würde. — Sollte übrigens diese nicht schön rothbraun, sondern etwas zu blaß erscheinen; so thue man noch etwas Kupfervitriol in die schon bereitete Auflösung dieses Salzes.

Nro. 5. a) Man schütte in ein Gläschen, worin Goldscheidewasser enthalten ist, gefeiltes oder zu Plättchen geschlagenes Gold, und setze es auf warmen Sand. Die Auflösung wird ziem-

*) Legt man aber das mit obiger Auflösung (Nro. 4.) beschriebene Papier einige Augenblicke in eine gesättigte Auflösung von gereinigter Pottasche, und läßt es wieder trocken werden; so erscheint die Schrift blaßgrün. Doch ist dieselbe nur gut zu lesen, wenn die Züge etwas stark sind.

lich leicht und ohne starkes Aufbrausen geschehen, und in dem Verhältniß, als das Gold sich auflöset, eine allmählig immer dunklere und zuletzt goldgelbe Farbe annehmen, dabei aber völlig durchsichtig bleiben. Diese Auflösung verdünne man mit 3 Mal so viel destillirtem Wasser, und bewahre sie in einem gut verstopften Glase auf.

b) In ein aus Salpeter- und Salzsaüre zusammengesetztes Goldscheidewasser, das in einem verstopften Glase, welches nur zur Hälfte damit angefüllt wird, enthalten ist, werfe man 1—2 Gran Zinnspäne (vom feinsten und reinsten Zinne), und verstopfe die Oeffnung. Sind diese Späne aufgelöset, so werfe man davon eben so viel wieder hinein, und fahre auf diese Weise, wodurch alle Erhitzung vermieden wird, so lange fort, bis das zuletzt eingetragene Zinn unaufgelöset liegen bleibt. Sollte beim Eintragen des Zinnes dasselbe zu einem weißen Kalk zerfressen werden, so tröpfle man noch etwas Salzsaüre hinzu. So viel diese Auflösung dem Maße nach beträgt, so viel destillirtes Wasser schütte man noch hinzu, und bewahre dann diese Flüssigkeit wie die vorige auf.

Gebrauch.

Mit der Goldauflösung schreibe man auf weißes Papier, was man will, und lasse es dann im Schatten wohl abtrocknen, worauf kein

Zug von der Schrift wird sichtbar seyn. Nun tauche man einen feinen Pinsel oder ein feines Schwämmchen in die Zinnauflösung, und fahre damit ein paar Mal über das mit Goldauflösung Geschriebene hin, und alsbald wird es sich in einem schönen Purpurroth dem Auge darstellen. Dieselbe Wirkung erfolgt, wenn man das beschriebene Blatt in die Zinnauflösung ganz eintaucht.

Nro. 6. a) Löse etwas Buchbinderkleister oder angebrühete (mit heißem Wasser übergossene) weiße Stärke in so viel Wasser auf, als nöthig ist, um damit schreiben zu können.

b) Verschaffe dir aus einer Apotheke etwas Jod-Tinctur.

Gebrauch.

Mit der Auflösung a schreibe auf ein weißes Blatt Papier, was dir beliebt. Ist das so Geschriebene trocken, so tauche es in die Jod-Tinctur, und ziehe es bald wieder daraus zurück. Nach einigen Augenblicken wird es in blaülich-schwarzer Farbe erscheinen.

II. Recepte zur zweiten Classe der sympathetischen Tinten.

Nro. 1. Mache eine Goldauflösung, wie vorhin unter Nro. 5. gelehrt worden, schreibe da-

mit, was dir beliebt, und setze dann das Geschriebene 2 Stunden lang dem Sonnenlichte aus: die anfangs ganz unsichtbare Schrift wird sich unvermerkt färben und zuletzt ganz dunkelviolett werden.

Anmerk. 1. Wenn man ein mit der erstgedachten Flüssigkeit beschriebenes Papier in einer Büchse oder in einem andern Stück Papier vor dem Zutritte der freien Luft bewahrt; so dauert es wohl 3—4 Monat, ehe die Schrift anfängt, sich violett zu färben.

Anmerk. 2. Sollte diese Tinte bei dem Schreiben etwa gelbe Flecken auf dem Papiere verursachen, so gieße man noch ein wenig Wasser nach.

Nro. 2. Man löse etwas sehr feines Silber, das vorher in sehr kleine Theile zertheilt seyn muß, in reinem, mäßig starken Scheidewasser auf, welche Operation am besten vor sich geht, wenn man das Glas, worin die Auflösung von Statten gehen soll, auf warmen Sand setzt. Die Menge des Scheidewassers muß dem Gewichte nach eben so viel betragen, als das Silber. Ist die Auflösung vollendet, so setzt man so viel destillirtes Wasser (am besten destill. Regenwasser) zu, bis das Papier, worauf man schreiben will, nicht mehr von der Schärfe des Scheidewassers angefressen wird.

Was nun mit dieser Flüssigkeit geschrieben wird, ist anfänglich unsichtbar, erscheint aber in

einer graulichen Farbe, wenn es eine Stunde lang dem Sonnenscheine ausgesetzt worden.

Vor dem Zutritte der Luft gesichert, bleibt es aber auch 2—3 Monat lang unsichtbar.

Anmerk. Da die salpetersaure Silberauflösung sehr ätzend ist, so muß man bei der Handhabung derselben sehr vorsichtig seyn.

Nro. 3. Auf einen Theil Quecksilber gieße ungefähr 2 Theile mäßig starke Salpetersaüre (Scheidewasser), und laß das Glas damit in der Kälte, oder doch nur an einem gelinde warmen Orte stehen. Die Auflösung wird ohne merkliche Erhitzung, und ohne daß viel Salpeterluft (der man jedoch den Ausgang gestatten muß) ausdampft, ziemlich ruhig geschehen. Hierauf verdünne diese Auflösung mit destillirtem Wasser, gerade so, wie die beiden vorhergehenden Auflösungen, und schreibe dann damit auf weißes Papier, was dir beliebt; die Schrift wird unsichtbar seyn. Legest du sie aber einige Stunden lang in den Sonnenschein, so wird sie in aschgrauer Farbe sichtbar werden *).

*) Wenn diese Quecksilber-Auflösung gesättigt ist und an einem kühlen Orte steht; so setzt sich ein weißes Salz darin zu Boden. Wenn man dieses Salz in reinem Wasser auflöst, so hat man eine verdünnte Quecksilber-Auflösung, die zu dem oben angegebenen Experimente tauglich ist. Da aber gedachtes Salz sehr ätzend ist, so muß man bei der Handhabung desselben mit Vorsicht zu Werke gehen.

III. Recept zur dritten Classe der sympathetischen Tinten.

Man nehme den Saft von Aepfeln, oder Birnen, oder Citronen, oder Quitten, oder gelben Rüben (Möhren), oder Zwiebeln, und schreibe damit auf gut geleimtes weißes Papier; man wird nichts von der Schrift wahrnehmen. Streüt man aber recht feinen Streüsand, den man vorher mit feiner Smalte (blauer Stärke), florentiner Lack, Grünspan, oder Kienruß recht innig vermengt hat, darüber; so wird sich die Schrift blau, roth, grün oder schwarz darstellen, je nachdem die eine oder die andere von den erstgenannten Materien unter den Streüsand gemengt worden ist.

IV. Sympathetische Tinten der vierten Classe.

Erste Sorte.

Essig, Citronensaft, Zwiebelsaft, mit Wasser verdünntes Eiweiß, Milch.

Zweite Sorte.

Die vorhin erwähnten Auflösungen von Gold, Silber und Quecksilber; eine Auflösung des Kupfers (etwa einer kleinen Kupfermünze) in Scheidewasser; eine Auflösung des Kupfervitriols;

eine Auflösung von Alaun, oder Salmiak, oder Küchensalz; verdünntes Scheidewasser, oder verdünnter Vitriolspiritus.

Alles nun, was mit der einen, oder der andern dieser Flüssigkeiten geschrieben worden ist, wird nur erst sichtbar, wenn man es einem hinlänglichen Hitzgrade aussetzt, z. B. es über glühende Kohlen hält, oder — was am sichersten und bequemsten ist — ein hinlänglich, doch nicht allzu erhitztes Bügeleisen darauf stellt. Den rechten Hitzgrad und die Länge der Zeit, während welcher das Bügeleisen darauf stehen muß, muß man durch Versuche kennen lernen.

Anmerk. Nicht alle diese Flüssigkeiten eignen sich zur Unterhaltung einer Gesellschaft, weil die damit gemachten Züge oft in einem häßlich schmutzigen Gelbbraun erscheinen und nicht immer gut zu lesen sind. Nach des Verf. Erfahrungen sind am tauglichsten:

1) die verdünnte salpetersaure Auflösung des Quecksilbers; 2) die Auflösung des Kupfer-Vitriols; 3) die salpetersaure Auflösung des Kupfers. Die Züge von der ersten dieser Auflösungen erscheinen schön schwarz; die von der zweiten schön dunkelbraun, ins Schwarze spielend, im Falle die Hitze stark genug ist, und lange genug darauf wirkt, denn außerdem erscheinen sie sehr blaß grün; die von der dritten stellen sich schön grün dar, wenn anders die Hitze nicht zu lange darauf wirkt.

V. Recepte zu sympathetischen Tinten der fünften Classe.

Nro. 1. Man löse in reinem Wasser so viel zart gepulverten Alaun, oder gereinigten Salmiak, oder Weinsteinsaüre auf, als dasselbe einnehmen kann.

Nro. 2. Man löse Wismuth in Scheidewasser auf, oder lasse, weil hierbei viel Vorsicht nöthig ist, solches von einem Apotheker thun.

Gebrauch.

Mit der einen oder der andern dieser Auflösungen schreibe man beliebige Worte mit etwas starken Zügen auf Schreibpapier, und lasse das Geschriebene trocken werden. Nun lege man dasselbe einige Minuten lang in recht reines Wasser, und es wird sich in weißer Farbe dem Auge sichtbar darstellen. Hält man es aber gegen das Licht, so erscheinen die Schriftzüge dunkel.

Nro. 3. Man löse ein Quentchen Bleizucker in einer Unze destillirten Weinessigs auf.

Gebrauch.

Man schreibt beliebige Worte, oder zeichnet einen Geist mit dieser Auflösung auf gutes, starkes Schreibpapier und legt es, wenn Alles trocken ist, in eine Schüssel mit Wasser, worin eine Hand voll Küchensalz vorher ganz rein aufge-

löset worden ist, und läßt es eine kleine Weile darin liegen. Hierdurch werden die vorher unsichtbaren Züge mit einer solchen milchweißen Farbe sichtbar werden, daß sie die Weiße des des Papiers, worauf sie stehen, weit übertreffen.

VI. Recepte zu sympathetischen Tinten der sechsten Classe.

Nro. 1. Man nehme eine beliebige Menge guten Farbenkobalt (=Kobold) und löse ihn in Salpetersaüre auf. Man muß aber denselben vorher gewogen haben, und dahin sehen, daß die Saüre damit beladen werde. Dann wird die Auflösung filtrirt, das Uebriggebliebene mit destillirtem Wasser ausgesüßt, getrocknet und gewogen, damit man erfahre, wie viel eigentlich davon aufgelöset worden sey. So viel nun dabei an dem anfänglichen Gewichte fehlt, so viel wird gemeines Kochsalz zur Auflösung, d. h. in die mit Kobalt geschwängerte Salpetersaüre, geschüttet, und alles Flüssige aus einer Retorte bis zur Trockene übergezogen. Hierbei destillirt ein Königswasser und im Rückstande bleibt ein Nitrum cubicum cobaltinum, welches in 3 Theilen destillirten Wassers aufgelöset wird. Diese Auflösung nun ist eine sympathetische Tinte.

Anmerk. Da der zu dieser Tinte taugliche Farbenkobalt schwer zu bekommen ist, so haben andere Chemiker folgende Vorschrift ertheilt:

Man gieße auf ½ Loth gepulverten Kobaltkönig oder Kobaltkalk ungefähr 2 Loth gute Salpetersaüre, setze das Glas damit auf warmen Sand, da dann die Saüre bis zur Sättigung den Kobalt auflösen wird. Diese Auflösung, die in röthlicher Farbe erscheinen wird, verdünne man mit sechs Loth Wasser und thue ½ Loth Küchensalz hinzu. Ist dieß aufgelöset, so filtrire man die Flüssigkeit und bewahre sie in einem gut verstopften Glase zum beliebigen Gebrauche auf.

Auf eine noch kürzere und bequemere Art — so wird in manchen Schriften gelehrt — kann man sich diese Flüssigkeit verschaffen, wenn man auf ein Loth von der besten blauen Stärke (Smalte) von einer recht dunkelblauen Farbe in einem Glase mit engem Halse drei Loth Königswasser gießt, und das wohlverstopfte Glas etliche Tage lang in einer gelinden Wärme ruhig stehen läßt, worauf man 4—6 Loth reines Wasser hinzugießt, und das Ganze filtrirt, um es helle zu machen *).

*) Dem Verf. ist es nicht gelungen, durch Befolgung obiger Vorschrift sich die fragliche Tinte zu verschaffen. — Möglich, daß er nicht die rechte Art der Smalte, oder das Königswasser nicht in der gehörigen Stärke erhalten hat.

Gebrauch.

Mit diesem Liquor schreibe man Worte, oder mahle man irgend eine Figur, z. B. einen Baum, auf gutes Schreibpapier, und man wird keinen Zug darauf wahrnehmen. Nun halte man es aber an einen warmen Ofen, und alsbald wird alles, was man darauf geschrieben oder gemahlt hat, sichtbar, und zwar in schöner grüner Farbe, werden. Haucht man das Papier an, oder läßt man es wieder eine Zeitlang in kalter Luft liegen; so verschwindet alles wieder. Und so kann man das Geschriebene rc. sichtbar machen und wieder verschwinden lassen, so oft man will.

Nro. 2. Man stoße eine Unze von einem recht reinen, erdigen, von Eisen möglichst befreiten Kobalt zu einem gröblichen Pulver, gieße darauf 16 Unzen destillirten Weinessigs, und stelle diesen Aufguß 6 Tage lang in heißen Sand, und rühre ihn fleißig um, oder man koche ihn auf einmal bis auf 6 Unzen ein, und filtrire dann die Auflösung. Hierauf dampfe man sie bis auf die Hälfte ab. Ist das übrig Gebliebene rosenroth, so ist das ein Zeichen, daß man die rechte Art Kobalt gefunden hat. Und wenn man nun zu dieser abgedampften (und rosenrothen) Auflösung zwei Drachmen Kochsalz setzt, so hat man eine schöne

blaue sympathetische Tinte, die die Eigenschaft der vorigen (Nro. 1.) hat.

Gebrauch.

Man verfährt damit, wie mit der grünen, unter der vorigen Nummer angegebenen Tinte.

Anmerk. In Ermangelung eines zu dieser Tinte tauglichen Kobalts löse man Kobaltkönig in Salpetersaüre auf, verdünne die Auflösung mit 12 Mal so viel Wasser, und schlage sie dann mit Pottasche nieder. Den Niederschlag süße man mit Wasser aus, löse ihn wieder auf oben angegebene Weise in Wein-Essig auf, und setze Kochsalz hinzu; so erhält man eine rosenrothe Flüssigkeit, welche eine herrliche blaue Schrift hervorbringt.

Nro. 3. Man löse, wie in Nro. 1., guten Farbenkobalt in Scheidewasser auf, und werfe nach und nach so viel Weinsteinsalz in diese Auflösung, bis kein Aufbrausen mehr erfolgt. Hierauf dampfe man diese Mischung bis zur Trockene ab. Es bleibt nun ein Salz zurück, das, so lange es warm ist, eine schöne Purpurfarbe hat, aber blaß wird, wenn es erkaltet. Löset man dieses Salz im Wasser auf, und schreibt mit dieser Auflösung; so sind die Züge unsichtbar, wenn sie trocken geworden sind, erscheinen aber wieder in einer schönen Inkarnat-Farbe, so bald man sie erwärmt.

Wer nun im Besitze dieser 3 Kobalt-Tinten, nämlich der grünen, blauen und rothen ist,

kann menschliche Figuren mahlen, ihnen Kleidungsstücke von den 3 genannten Farben geben, und diese zum Vorschein bringen und verschwinden lassen, wenn er will. — Reibt man das Papier, worauf man mit diesem letztern Liquor etwas zeichnen will, mit Wasserblei; so erscheint eine Schattirung zwischen roth und violett, die man gewöhnlich Taubenhals nennt.

Zweite Unterhaltung.

Vater. Nun, wie steht es, meine Kinder? Habt ihr eüch die von mir erhaltenen Recepte zu sympathetischen Tinten abgeschrieben, und dabei über manche Kunststücke, die wir bei dem Taschenspieler gesehen haben, nachgedacht? Und könnt ihr mir nun vielleicht das eine oder das andere davon erklären?

Fritz. Ich glaube dieß thun zu können.

Theodor. Ich auch.

Vater. Nun, so laßt hören. Fange du an, Fritz!

Fritz. Die Antwort auf meine Frage war, glaube ich, mit der grünen sympathetischen Tinte der sechsten Classe vorher schon auf das mir überreichte Blatt geschrieben. Während nun dieß Blatt auf dem kleinen Altare lag, muß es erwärmt und dadurch die vorher unsichtbare

Schrift hervorgebracht worden seyn, welche ihrer Natur nach wieder verschwinden mußte, als ich darüber hinblies. Nur sehe ich nicht recht ein, wie der Künstler die Erwärmung veranstaltet hat.

Vater. Das will ich dir sagen. Der kleine Altar, der aus Messingblech bestand, war innen hohl, und stellte im Grunde einen kleinen Ofen dar. Auf der hintern Seite, mit der er an eine Wachstuchwand, hinter welcher sich ein Gehülfe des Künstlers befand, anstieß, war er offen, diese Oeffnung paßte gerade auf eine gleich große Oeffnung in der Wachstuchwand, die erforderlichen Falls mit einer Klappe auf eine unmerkliche Weise verschlossen werden konnte. So wie nun der Gehülfe merkte, daß der Künstler die Erwärmung des kleinen Altars nöthig habe, so schob er ein paar kleine Weingeistlampen in dessen Inneres, wodurch die obere Platte, auf welcher das Blatt Papier lag, gar bald die nöthige Wärme erhielt.

Fritz. Diese Einrichtung ist allerdings klug ausgedacht. Denn die Zuschauer können so gar nicht bemerken, daß der Altar heiß wird, und die Leichtgläubigen mögen wohl leicht auf den Gedanken kommen, daß der sogenannte spiritus familiaris des Künstlers, der wohl nur auf dem Altare paradirt, um den Zuschauern einen blauen Dunst vor die Augen zu machen, das schein-

bare Wunder bewirkt habe. Aber wie entstanden die Feüerflammen zu beiden Seiten dieses Geistes in dem Augenblicke, als das Papier ihm zu Füssen gelegt wurde?

Vater. Die obere Platte dieses Altars hatte zu beiden Seiten des Geistes eine kleine Oeffnung, unterhalb welcher ein Drahtgeflechte befindlich war. In diesem Geflechte, das etwa einen kleinen Cylinder darstellte, lag etwas mit Weingeist angefeüchtete Baumwolle. So wie nun die Flammen entstehen sollten, schob der Gehülfe seine Lampen unter die Geflechte und das gedachte Brennmaterial loderte in die Höhe, welche Erscheinung der Künstler blos bewirkte, um auch hierdurch die Zuschauer zu taüschen, und sie auf den Gedanken, daß hier etwas Wunderbares sich vorbereite, zu bringen. — Siehst du wohl auch den Grund ein von der Erscheinung des Harlekins, der von dem verborgenen Gehülfen dirigirt wurde?

Fritz. Ich meine, diese fand Statt, um den Zuschauern Spaß zu machen.

Vater. Der Hauptgrund davon war, um Zeit zur Erwärmung des Papieres zu gewinnen.

Theodor. Ei, wie pfiffig!

Vater. Dergleichen Pfiffe müssen sich solche Künstler gar oft bedienen, um die Zuschauer zu taüschen, und dadurch ihre Absichten desto leichter zu erreichen, welche gewöhnlich dahin gehen,

sich bei dem gemeinen Manne das Ansehen von Wunderthätern oder wenigstens von Künstlern ganz außerordentlicher Art zu geben.

Fritz. Abgesehen von den Vorspiegelungen des Künstlers, muß ich doch sagen, daß mir sein Experiment sehr wohl gefallen hat, und ich möchte wohl wissen, ob sich nicht noch andere unterhaltende Kunststücke vermittelst dieser sympathetischen Tinte machen lassen.

Vater. Allerdings lassen sich solche noch machen.

Carl. O geben Sie uns noch einige an!

Vater. Man macht sich eine ganz leicht getuschte Winterlandschaft, wo also Baüme und Gestraüche ohne Blätter dargestellt sind, und kein Grasboden zu erblicken ist. Diese Gegenstände aber, Baumblätter und Grasboden, werden mit der gedachten Tinte verfertigt, daher sie, ohne erwärmt zu seyn, ganz unsichtbar sind. Zeigt man nun eine solche Landschaft einer Gesellschaft vor, und sagt, daß man ein magisches Bügeleisen besitze, welches die Kraft habe, den Winter auf dem Gemählde zu vertreiben, und dagegen den Frühling hervorzuzaubern, und fährt man dann mit diesem Bügeleisen, nachdem es gehörig erwärmt worden, ein paar Mal über diese Landschaft hin; so wird sie zum Erstaunen und Ergötzen der Gesellschaft plötzlich verändert werden, und Baüme, Gestraüche und Grasplätze

im Frühlingsschmucke darstellen. Das Erstaunen und Ergötzen wird wachsen, wenn man sagt, daß Wasser, als das entgegengesetzte Element des Feüers, die Kraft habe, den Zauber des Bügeleisens wieder aufzuheben, und man hierauf die Landschaft eine Zeitlang über eine, mit kaltem Wasser angefüllte Schüssel hält, worauf das Grün wieder verschwinden wird. Doch darf das Bügeleisen nicht zu heiß seyn, sonst verschwindet die Zeichnung nicht wieder.

Fritz. Ach! nun geht mir ein Licht auf über eine Anzeige, die ich neülich in einer Zeitung gelesen habe. Laut derselben werden in Paris Ofenschirme verfertigt, die, wenn sie vor den Ofen gestellt werden, sich verwandeln, und Figuren und Verse ꝛc., die man vorher nicht darauf wahrnahm, in verschiedenen Farben, sichtbar werden lassen. Diese in der Wärme sichtbar werdenden Gegenstände auf diesen Ofenschirmen sind gewiß mit den verschiedenen sympathetischen Kobalt-Tinten aufgetragen.

Vater. So ist es wirklich.

Fritz. Aber weiß man denn den Grund nicht anzugeben, warum diese Tinten nur in der Wärme ihre Farben annehmen, in der Kälte oder Kühle sie aber wieder verlieren?

Vater. O ja!

Fritz. O so geben Sie mir ihn an, ich möchte ihn gar zu gerne wissen.

Vater. Diese deine Bitte freut mich, weil sie ein Beweis von deinem Streben ist, immer verständiger zu werden, und ich erfülle sie daher recht gern. So wisse denn, daß die Verschwindung der mit Kobalttinten gezeichneten Gegenstände daher rührt, weil in diesen Tinten viele Salztheile (Salpeter- und Küchensalz) mit enthalten sind, welche in der Kälte aus der Luft Feüchtigkeiten anziehen, und durch diese Verdünnung ausgebleicht oder unsichtbar werden: indem aber durch die Wärme diese Feüchtigkeiten wieder weggedampft werden, so müssen nothwendig die Zeichnungen sich in der Farbe wieder darstellen, welche der Tinte nach ihrer verschiedenen Art der Zubereitung eigen ist.

Theodor. Können Sie uns denn nicht noch ein Kunststück angeben, das vermittelst der in Rede stehenden Tinte gemacht werden kann?

Vater. Ja. Man läßt sich ein länglich-viereckiges Kästchen von der Größe eines Octavblattes machen und es innen mit schwarzem Tuche, worein verschiedene Zeichen, z. B. die Zeichen der Planeten, mit weißem Zwirne ꝛc. gestickt sind, ausfüttern. Dieses Kästchen kann 1½ Zoll hoch, oder tief seyn. Nun läßt man sich auch ein Stückchen Holz verfertigen, das gerade den innern Raum dieses Kästchens ausfüllt und oben in der Mitte einen Knopf hat, vermittelst welchen man es bequem in das Kästchen einsetzen

und wieder herausnehmen kann. Die untere Fläche dieses Einsatzes wird durch eine Querlinie in 2 gleiche Theile getheilt. Von der einen dieser Hälften wird nun unten das Holz etwa $\frac{3}{4}$ Zoll dick weggenommen, so daß dieser Einsatz auf der einen Hälfte $1\frac{1}{2}$, auf der andern aber nur $\frac{3}{4}$ Zoll dick ist. Dieser dünnere Theil bildet nun nebst einer, etwa eine Linie dicken Messingplatte, die die Vertiefung von unten und von den Seiten — eine ausgenommen — schließt, eine Höhlung, wie in einem Plätteisen der Wäscherinnen. In diese Höhlung paßt eine kleine Eisenplatte von 2 oder 3 Linien Dicke, die an einer Längenseite mit einem Loche versehen ist, damit man einen Handgriff durchstecken kann. Die Messingplatte bildet mit ihrer untern Fläche nur eine einzige Horizontal-Ebene mit der untern Fläche der andern Hälfte des hölzernen Einsatzes. Dieser ganze Einsatz wird nun mit grünem oder schwarzem Tuche überzogen, so daß man von der Messingplatte und der Seitenöffnung, die diese läßt, nichts wahrnehmen kann. Das Tuch bildet da, wo diese Oeffnung sich befindet, eine Art Klappe, die man aufschlagen und wieder herabfallen lassen kann. Der Einsatz aber muß genau in das Kästchen passen, man mag die Hälfte mit der Messingplatte auf die eine oder andere (linke oder rechte) Seite bringen.

Will man nun vermittelst dieser Vorrichtung und einer Kobalttinte eine Gesellschaft unterhalten, so schreibt man mit der gedachten Tinte vorher auf einen Bogen Papier, und zwar auf einen Theil desselben, den man nachher als ein Octavblatt abschneiden kann, eine Sentenz und ein Räthsel, und zwar so, daß die Sentenz auf die eine, das Räthsel aber auf die andere Hälfte dieses Blattes, und zwar so weit als möglich von einander entfernt, zu stehen komme. Durch unmerkbare Zeichen, z. B. durch Nadelstiche oder Bleistift-Punkte, merkt man sich sowohl das in der Folge abzuschneidende Stück Papier, als auch die Stelle, wo das Räthsel, und die, wo die Sentenz steht. Diesen Bogen schlägt man um ein ganzes oder halbes Buch vom gleichen Papier und legt dieß in ein Schreibepult ꝛc. Nun bringt man das Kästchen ohne den Einsatz herbei, sagt, daß dasselbe mit einer ganz eignen magischen Kraft begabt sey, und läßt es von der Gesellschaft genau ansehen und untersuchen. Jetzt geht man und holt das Buch Papier, dessen aüßerster Bogen der auf vorhin beschriebene Art zubereitete ist, herbei, nimmt diesen (aüßersten) Bogen davon ab, schneidet, als wie blos vom Zufall geleitet, das beschriebene Stück ab, läßt es die Zuschauer zum Ueberflusse genau ansehen, damit sie die Ueberzeügung gewinnen, daß nichts darauf geschrieben stehe,

und legt es in das vorgezeigte Kästchen. Doch muß man dabei sehr genau merken, auf welcher Seite des Kästchens das Räthsel, und auf welcher die Sentenz zu liegen kommt. Mittlerweile hat eine mit einverstandene Person die Eisenplatte auf einem Kohlenbecken heiß, doch nicht so heiß gemacht, daß sie etwas verbrennen oder sengen könnte, und hat dann dieselbe in die Höhlung des Einsatzes gebracht, diesen aber unvermerkt auf einen Nebentisch, oder auf den warmen Ofen gestellt. Nun holt der Künstler diesen Einsatz herbei, hält ihn in der Hand und spricht: Nun bestimmen Sie, meine Herrschaften, was auf dem Papier in diesem Kästchen zum Vorschein kommen soll, eine schöne Sentenz, oder ein Räthsel. Je nachdem nun die Gesellschaft das Eine oder das Andere von Beidem verlangt, wird der, durch die Eisenplatte erwärmte Theil des Einsatzes auf das Eine oder das Andere gesetzt, nach kurzer Zeit wieder herausgenommen, und das Blatt der Gesellschaft präsentitt, die dann mit Verwunderung das Verlangte darauf finden wird. Während die Gesellschaft das Blatt betrachtet, macht der Künstler die andere (nicht erwärmte) Hälfte des Einsatzes mit kaltem Wasser, das etwa in einem Glase, als wie zum Trinken, bereit steht, gut feücht, und fährt dann fort: Mein Zauberkästchen nimmt nicht nur das erst Gegebene zurück, sondern es

gibt auch das Andere, das man nicht verlangt hat. Mit diesen Worten wird das Blatt wieder in das Kästchen gelegt, und der Einsatz so darauf gestellt, daß dessen feüchter Theil auf die erst hervorgekommene, dessen erwärmter Theil aber auf die vorher nicht verlangte Schrift zu stehen kommt. Nach kurzer Zeit wird das Papier wieder aus dem Kästchen genommen, und es wird geschehen seyn, was der Künstler versprochen hat.

Will man den Spaß fortsetzen, so kann man vorher die Auflösung des Räthsels auf 6—8 Papierstückchen schreiben, und solche alle auf ein Nebentischchen legen, so daß es das Ansehen hat, als lägen sie von ungefähr dort. Der Künstler spricht nun: O reiche mir doch gefälligst Jemand von der Gesellschaft dort (auf das Nebentichschen mit den Papierschnitzeln deütend) so ein Stückchen Papier her! Sobald er es erhalten hat, legt er es in das Kästchen, spricht dabei: Die Gesellschaft wünscht des Räthsels Auflösung! und setzt den Einsatz so ein, daß dessen erwärmter Theil auf das eingelegte Stückchen Papier zu stehen kommt. Es wird nicht lange dauern, so wird man die Auflösung der Gesellschaft vorzeigen können.

Theodor. So eine Unterhaltung möchte ich, wenn ich einmal auf Besuch nach Hause komme, meinen Geschwistern verschaffen. Wissen

Sie nicht, wer mir so ein Kästchen machen könnte?

Vater. Ich will dir eines machen lassen, und zwar mit 2 Einsätzen.

Theodor. Warum mit zweien?

Vater. Weil du dann im Stande seyn wirst, der Unterhaltung mehr Abwechslung zu geben, und sie länger fortzusetzen.

Theodor. O, das wäre schön! Aber sagen Sie mir, wie ich das anfangen müßte?

Vater. Der eine dieser Einsätze wird so beschaffen seyn, daß nicht bloß die halbe, sondern die ganze untere Fläche desselben erwärmt werden kann, was bewerkstelligt wird, wenn die Höhlung, worein man die heiße Eisenplatte schiebt, so lang und breit ist, als der Einsatz oder der Boden des Kästchens. Mit diesem Einsatze kannst du nun auf eine einfachere Art bewirken, was unser Taschenspieler mit seinem erwärmten Altare bewirkt hat. Du nimmst nämlich mehrere Octavblätter, schreibst auf jedes derselben ganz oben hin eine passende Frage mit gewöhnlicher schwarzer Tinte, und unter diese Frage setzest du in schicklicher Entfernung die darauf passende Antwort, schreibst aber diese natürlich mit unserer sympathetischen Kobalt-Tinte.

Nun gibst du die Blätter mit den Fragen unter der Gesellschaft herum, und lässest Jeden

eine Frage nach Belieben wählen. Hierauf wird eine Person aufgefordert, ihr Blatt in das Kästchen zu legen, und du thust, als wenn du deinen Einsatz darauf setzen wolltest. In diesem Augenblicke muß dich eine mit dir einverstandene Person unter irgend einem schicklichen Vorwande hinausrufen. Du gehst, und nimmst, wie in Gedanken, den Einsatz, den du in der Hand hast, mit hinaus. Draußen gibt dir die Person, die dich hinausgerufen hat, den zweiten, im Aeußern dem ersten ganz ähnlichen Einsatz, in welchen sie vorher die über einem Kohlenfeüer erwärmte Eisenplatte geschoben hat. Du kehrst zurück, den nun empfangenen Einsatz, von dem die Zuschauer glauben, daß es der mit hinausgenommene sey, in der Hand haltend, und verfährst damit, wie ich vorhin schon gelehrt habe.

Theodor. Aber warum sind dazu 2 Einsätze nöthig, und warum muß der eine unten ganz hohl seyn?

Vater. Zwei Einsätze sind für den Fall nöthig, wenn diese Unterhaltung (mit den Fragen) sich an die vorige (mit der Sentenz und dem Räthsel) unmittelbar anschließt. Denn während der ersten, die durch allerlei Zwischenreden der Zuschauer leicht über die Gebühr kann verlängert werden, kann die eingeschobene Eisenplatte leicht die nöthige Wärme verlieren, und da ist es also nöthig, daß eine wärmere wieder

an ihre Stelle komme. Der Grund, warum der eine Einsatz unten ganz hohl und erwärmt seyn muß, ist der: damit, wenn auf einem Blatte etwa eine etwas lange Frage und Antwort geschrieben stände, das ganze Blatt erwärmt werden kann. Auch würde diese Vorrichtung dann erforderlich seyn, wenn man etwa eine, auf ein Octavblatt gezeichnete Winterlandschaft in eine Frühlingslandschaft verwandeln, oder eine mit Tusche leicht gezeichnete menschliche Figur ohne Mantel mit einem grünen Mantel erscheinen lassen wollte. —

Theodor. Ja, wahrhaftig! Dieß wäre noch eine artige Abänderung dieser Unterhaltung. Ich freüe mich ungemein auf so ein Zauberkästchen. — Aber nun sagen Sie uns, lieber Vater, was es denn wohl für eine Bewandtniß mit dem magischen Schreibzeüge hatte, wie ihn der Künstler nannte?

Vater. Beschreibe mir erst das Kunststück, das derselbe damit machte, dann will ich eüch die Sachen erklären.

Theodor. Je nun, der Herr Hexenmeister brachte eine Maschine, so eine Art Schreibzeüg, herbei, von dem er behauptete, daß er magische Kräfte besitze, und daß man nur, nach der von ihm gesprochenen Zauberformel, ein unbeschriebenes Blatt Papier in sein Tintenfaß versenken und schnell wieder herausziehen dürfe, um et-

was Geschriebenes darauf zu finden. Nun gab er einem Herrn ein unbeschriebenes Blatt Papier, das so lang, aber nur halb so breit als ein Quartblatt war, ließ es genau besehen, und dann locker zusammenrollen, so daß die Länge dieses Blattes auch die Länge der Rolle ausmachte. Nun sagte er: Fassen Sie diese Rolle hier an (auf das eine Ende zeigend) und fahren Sie mit dem andern Ende in dieß Tintenfaß so weit hinein, bis Sie dessen Boden erreicht haben. Indem der Herr sich anschickte zu thun, was ihm der Künstler geheißen hatte, sprach dieser eine sogenannte Zauberformel *),

*) Wer bei Producirung des oben angegebenen Kunststückes eine sogenannte Zauberformel sprechen will, kann, wenn es ihm beliebt, der folgenden sich bedienen:

Schreibzeug, thue deine Pflicht,
Thu', was jetzt der Meister spricht:
Fomahand, Aldebaran,
Alphard, Algol, Eridan,
Arctur, Enif, Lucifer,
Bringe schriftlich nun daher,
Was des hohen Schicksals Mund
Thut dem Erdensohne kund.

Die hier vorkommenden fremden Wörter sind Namen von einzelnen Sternen oder von ganzen Sternbildern, und wollen hier nichts mehr und nichts weniger sagen, als das Hokus, Pokus, Ochrolorum der gewöhnlichen Taschenspieler.

in welcher so viel fremde Wörter vorkamen, daß ich wenig davon behalten konnte. Nur so viel erinnere ich mich, daß er zuletzt noch sagte: Die Herren haben gern Schwarz auf Weiß, darum erscheine deine Schrift schwarz! Als die Rolle zurück gezogen und entfaltet worden war, stand wirklich ein Denkspruch mit schwarzer Tinte — wie es schien — darauf geschrieben. Nun überreichte der Künstler einer Dame ein weißes Blatt Papier und ließ sie damit dasselbe vornehmen, was der Herr damit vorgenommen hatte. Vor dem Einsenken sprach er: Die Damen lieben das Bunte, darum erscheine deine Schrift purpurroth! Wirklich fand sich auch beim Herausnehmen des Papiers eine Schrift in purpurrother Farbe darauf vor. Der Künstler machte nun sein Kunststück noch 2 Mal, indem er nacheinander noch 2 andern Damen jeder ein Blatt Papier zum Einsenken darreichte und verordnete, das eine Mal, daß die Schrift blau, das andere Mal, daß sie braunroth erscheinen sollte. Beides geschah, worüber sich die Zuschauer nicht wenig verwunderten, indem sie nicht begreifen konnten, wie es möglich sey, eine Schrift in solcher Schnelligkeit auf ein Blatt Papier zu bringen, und in einem und demselben Gefäße 4 verschiedene Farben zu gleicher Zeit bereit zu halten.

Vater. Kannst du denn dieses begreifen?

Theodor. Auch nicht, lieber Vater.

Vater. Hast du denn auch gar keine Vermuthung, wie der Künstler dieß Kunststück mag bewirkt haben?

Theodor. Daß er sich sympathetischer Tinten dabei bedient habe, ist mir sehr wahrscheinlich; nur kann ich nicht einsehen, wie er es muß angefangen haben, um die Schriften in vier verschiedenen Farben erscheinen zu lassen.

Vater. Nun, so will ich dir diese Einsicht verschaffen. Das ganze Wunder beruht auf der Kenntniß der verschiedenen sympathetischen Tinten und auf der besondern Einrichtung des sogenannten magischen Schreibzeüges. Dieser war nämlich so eingerichtet, daß unter das vermeintliche Tintenfaß, in welches die Papier-Rolle eingetaucht wurde, und welches keinen Boden hatte, sondern einen kurzen, oben und unten offenen Cylinder (kurze Röhre) darstellte, immer ein anderes Gefäß mit einer andern Flüssigkeit von dem Künstler unvermerkt geschoben werden konnte, so daß also jedes Blatt Papier mit derjenigen Flüssigkeit, welche die Natur der sympathetischen Tinte, mit der etwas darauf geschrieben war, erforderte, benetzt wurde.

Das erste Blatt, das der Künstler dem Herrn darreichte, war mit Galläpfel-Extract beschrie-

ben, und wurde in Eisenvitriol-Auflösung getaucht; das zweite Blatt war mit Gold-Auflösung beschrieben, und wurde in Zinn-Auflösung getaucht; das dritte war mit Berlinerblau-Extract beschrieben, und wurde in Eisenvitriol-Auflösung, vermischt mit Scheidewasser, getaucht; das vierte Blatt endlich war mit Kupfervitriol-Auflösung beschrieben, und wurde in Berlinerblau-Extract getaucht.

Theodor. Nun leüchtet mir die Sache schon besser ein; aber die innere Einrichtung des magischen Schreibzeüges, die es dem Künstler möglich machte, ganz unbemerkt immer eine andere Flüssigkeit an die gehörige Stelle zu schaffen, kann ich mir nicht vorstellen.

Vater. Du sollst gleich eine deütliche Vorstellung davon bekommen. Die ganze Maschine bestand aus einer, von papier maché verfertigten und schwarz lackirten cylinderförmigen Büchse, die etwa 5 Zoll im Durchmesser haben, und 6½ Zoll hoch seyn mochte, und mit einem Deckel, wie jede gewöhnliche runde Schnupftabacksdose, versehen war. Von dem Boden dieser Büchse gibt dir dieses Bild (Fig. 1. Tab. I.) eine deütliche Vorstellung. Auf den Stellen e, f, g, h sind kleine cylinderförmige Büchschen von 2 Zoll Höhe und etwa 1⅝ Zoll Weite befestigt. In jedes dieser Büchschen wird ein sogenanntes

Zucker-Glas *) von 1½ Zoll Weite und 5 Zoll Höhe gestellt. Diese Gläser dienen zur Aufnahme der vorhin genannten 4 Flüssigkeiten, in welche die fraglichen Papierrollen gesenkt werden müssen, um die mit sympathetischen Tinten gemachten Schriftzüge zum Vorschein zu bringen.

Nun wollen wir den Deckel dieser Büchse betrachten. Diese Zeichnung (Fig. 2. Tab. I.) stellt ihn im Bilde dar. Die 4 kleinen, schwarzen Kreise stellen Oeffnungen in dem Boden dieses Deckels vor, wovon jede 1½ Zoll im Durchmesser hält. In der Oeffnung i steckt ein cylinderförmiges Büchschen (Röhrchen) von etwa 1½ Zoll Länge, das keinen Boden hat, und ½ Zoll über die Fläche des Bodens hervorragt. In jeder der Oeffnungen k, l, m steckt ein dergleichen, aber mit einem Boden versehenes Büchschen von etwa 1 Zoll Länge. Das Büchschen i stellt scheinbar das Tintenfaß vor. In k ist etwas Streüsand, in l sind einige Oblaten zum Siegeln enthalten, und in m liegt ein Stückchen Siegellack. Im Mittelpuncte des Deckels, nämlich in o, ist ein kleiner Knauf angebracht, bei

*) Zuckergläser werden von den Chemikern diejenigen gläsernen Gefäße genannt, welche durchaus cylinderförmig sind, oben in einen breiten Rand auslaufen, eine Oeffnung, die nur etwas enger, als der übrige innere Raum ist, und einen flachen Boden haben.

welchem man den Deckel bequem anfassen und, wenn er aufgesetzt ist, im Kreise herumdrehen kann. Thut man dieß (dreht den Deckel, oder auch, wenn dieser seine Lage nicht verändern soll, die Büchse im Kreise herum), so kann man nach und nach die 4 Gläser, die in e, f, g, h (Fig. 1.) stehen, gerade unter die Oeffnung i bringen, wenn nämlich alles genau gearbeitet ist, und die auf e, f, g, h stehenden Gläser eben so weit vom Rande abstehen, als die Oeffnungen k, l, m, i. Wenn nun der Künstler sein Kunststück mit dieser Maschine machen will, so dreht er den Deckel, der an seinem ½ Zoll hohen Falze sich sehr leicht bewegen lassen muß, so, daß die Oeffnung i mit dem darin steckenden Büchschen gerade über das auf h befindliche Glas zu stehen kommt. Nun läßt er den vorher überreichten und locker zusammengerollten Papierstreifen durch i (Fig. 2.) in das Innere der Maschine bis auf den Boden scheinbar, also in das angebliche Tintenfaß i, bringen und schnell wieder zurückziehen. Während dem nun die Zuschauer das zurückgezogene Blatt betrachten, und die darauf befindliche Schrift lesen, dreht der Künstler den Deckel oder die Büchse so, daß e (Fig. 1.) gerade unter i (Fig. 2.) zu stehen kommt. Ist dieß geschehen, so überreicht er seinen zweiten Papierstreifen, und läßt damit thun, was mit dem ersten gethan worden ist. Auf

diese Weise wird nachher f, und dann g unter die Oeffnung i gebracht. Ist nun das erste Blatt, das der Künstler überreicht, mit Galläpfel-Extract, das zweite mit Goldauflösung, das dritte mit Berlinerblau-Extract, das vierte mit Kupfervitriol-Auflösung beschrieben; so muß in dem Glase h (Fig. 1.), wenn dieses zuerst unter i (Fig. 2.) gebracht wird, Eisenvitriol-Auflösung, im Glase e Zinn-Auflösung, im Glase f Eisenvitriol-Auflösung, mit Scheidewasser vermischt, im Glase g Berlinerblau-Extract enthalten seyn. Damit aber der Künstler wisse, wenn h, e, f, g gerade unter i stehen, so müssen aussen an der Seitenwand des Deckels und der Büchse gewisse Zeichen angebracht seyn. Am besten ist es, wenn man, wenn 1) h, 2) e, 3) f, 4) g gerade unter i steht, immer einen ganz geraden schmalen Strich mit gelber Farbe von dem obern bis zum untern Rande der Maschine zieht, und in der Mitte der Büchse auf den ersten Strich einen grünen, auf den zweiten einen purpurfarbenen, auf den dritten einen blauen, und auf den vierten einen braunrothen Stern mahlen läßt. Diese Figuren muß der Zuschauer für Zierrathen halten, dem Künstler aber sind sie Zeichen der Farben, die die auf dem einzutauchenden Papierstreifen stehenden Schriften bekommen sollen. Wenn nämlich der an der Seitenwand des Deckels, und zwar da,

wo die Oeffnung i ist, befindliche gelbe Strich mit dem auf der Seitenwand der Büchse befindlichen, auf welchem ein grüner Stern steht, gerade zusammen stößt, daß beide eine und dieselbe Richtung haben, so ist dieß dem Künstler das Zeichen, daß nun das Glas h mit dem Galläpfel-Extract unter i steht und die hineingesenkte Schrift schwarz erscheinen muß. Dieser Stern wird deßhalb mit grüner, und nicht mit schwarzer Farbe gemahlt, weil letztere sich auf dem schwarzen Grunde der Büchse nicht herausheben würde. Die übrigen 3 Sterne sind die Zeichen für die übrigen 3 Farben, in denen man die Schriften kann erscheinen lassen, und du siehst leicht ein, wie es nun der Künstler anzufangen habe, um zu wissen, wenn das Glas e, oder f, oder g gerade unter i steht, und wenn also die Schrift purpurroth, oder blau, oder braunroth erscheinen muß. Die 3 in dem Deckel angebrachten kleinen Büchschen k, l, m, sind bloß der Symmetrie wegen, zum Theil auch, um zur Taüschung des Zuschauers mitzuwirken, vorhanden. Damit die Taüschung nicht so leicht entdeckt werde, hat der Künstler darauf zu sehen, daß die Oeffnung i immer dieselbe Lage gegen seinen Leib behalte, und ihm nicht bald zur Rechten, bald zur Linken liege. Uebrigens werdet ihr in dieser Zeichnung (Fig. 3. Tab. I). die Maschine des Künstlers wieder erkennen.

Fritz. Einen solchen, sogenannten magischen, Schreibzeüg möchte ich wohl haben, denn er gefällt mir ausserordentlich wohl.

Vater. Und was wolltest du damit anfangen?

Fritz. Ich würde mir nicht nur allerhand schöne Sitten- und Denksprüche, sondern auch Antworten auf verschiedene Fragen, die auf die Verhältnisse meiner jungen Freünde Bezug hätten, mit sympathetischen Tinten niederschreiben, und dann, wenn wir im traulichen Zirkel beisammen wären, meine Hexereien oder Zaubereien veranstalten.

Vater. Dergleichen Unterhaltungen sind nicht zu tadeln, und ich will eüch eine solche Maschine machen lassen.

Carl. Da bei dieser Maschine alles natürlich zugeht, so hat wohl der Künstler seine Zauberformel nur gesprochen, um die Zuschauer zu taüschen?

Vater. Ja freilich! — Aber nun sage du mir, mein Sohn, ob du nicht eines von des Künstlers Kunststücken nunmehr erklären kannst.

Carl. Ja! das mit dem Zauberbuche glaube ich erklären zu können.

Vater. Beschreibe mir erst dieses Kunststück, und dann laß deine Erklärung hören.

Carl. Der Künstler brachte ein schwarz eingebundenes Buch in Octav-Format und etwa

2 Finger dick, zum Vorschein und ließ es durchsehen. Es bestand aus lauter weißen Blättern, mit Ausnahme des ersten, welches voll war von allerhand Charakteren, die der Künstler die Charaktere der Magie nannte. Nun nahm er von mehreren, auf dem Tische liegenden, einzelnen Blättern eines, überreichte es dem Herrn Oekonomierath Reifeisen und fragte, ob er nicht wünsche, die beiden darauf befindlichen Fragen beantwortet zu sehen. Er bejahete. Nun wohlan! fuhr der Künstler fort, legen Sie dieses Blatt in dieß mein Zauberbuch, wohin Sie wollen, vorn, oder mitten, oder hinten hin, umwickeln Sie dann das Buch mit diesem Bande — er überreichte ein weißes, mehrere Ellen langes Band mit schwarzen Charakteren — binden dann fest zu und behalten es in ihrer Hand, bis ich 3 Mal 9 werde gezählt haben. Er zählte langsam: eins, zwei, drei, ... neün, ging dann hin zu Hrn. Reifeisen und berührte das Buch mit seinem vorgeblichen Zauberstäbchen. Dieß Manöver wiederholte er noch 2 Mal. Hierauf sagte er: Nehmen Sie gefälligst Ihr Blatt aus dem Buche wieder heraus, und sehen Sie, ob sich die Antworten auf Ihre Fragen darauf finden. Dieß geschah, und Herr Reifeisen sagte: Die Fragen sind allerdings beantwortet, doch scheint Ihr Zauberbuch der Sitte der Höflinge, die gern schmeicheln, zu huldigen. Der

Künstler nahm dann das Blatt aus Hrn. Reifeisens Händen, und gab es in der Gesellschaft herum. Es stand darauf:

Frage. Wird mein Werk mir wohl gelingen?

Antw. Ja! Du treibst's mit Geist und Fleiß.

Frage. Was wird mir die Zukunft bringen?

Antw. Einen Kranz von Ehrenpreis.

Die ganze Gesellschaft war angenehm überrascht und meinte, das Zauberbuch habe nicht geschmeichelt, da Herrn Reifeisens mannichfaltigen Verdiensten ein solcher Kranz allerdings gebühre. Hierauf trat der Künstler zu der Frau v. Weiltrich und sprach: Gnädige Frau, wollen Sie nicht erlauben, daß mein Zauberbuch auch Ihnen etwas von Ihrer Zukunft sage? Meinetwegen! war die Antwort. Nun, fuhr der Künstler fort, so haben Sie die Gnade, Ihren Namen hier auf dieses unbeschriebene Blatt Papier — er nahm ein solches vom Tische und überreichte es ihr — und zwar daher in die linke obere Ecke zu schreiben, es dann in dieß Buch an eine beliebige Stelle zu legen, das Buch aber mit diesem Bande fest zuzubinden, und es in der Hand zu behalten. Dieß alles geschah, und der Künstler machte es wieder wie vorher bei Hrn. Reifeisen. Nun sprach er zu Frau v. W.: Wollen Sie gefälligst Ihr Blatt herausnehmen? Sie that dieß, las und sagte:

Danke schön für diese Prophezeihung! Der Künstler bat sich nun das Blatt aus, und ließ es in der Gesellschaft herumgehen. Es stand jetzt darauf geschrieben:

Deinen Kindern wird ein schönes Glück erblühen,
Zur Belohnung Deiner Mutter-Sorg' und Mühen;

und die Gesellschaft meinte, das Zauberbuch müsse genaue Kunde von der guten Erziehung, die Frau v. W. ihren Kindern angedeihen lässet, gehabt haben.

Vater. Nun sage, wie du dir das Entstehen der Schrift auf den, in das vorgebliche Zauberbuch gelegten, Blättern erklärst.

Carl. Ich meine, der Künstler, der wohl mit den Verhältnissen des Herrn Reifeisen und der Frau v. Weiltrich bekannt seyn mochte, habe seine Sprüche vorher mit Silberglätt-Essig auf die Blätter, die er dargereicht hat, geschrieben, in seinem Zauberbuche aber einen mit Auripigment- und Kalk-Absud getränkten Wollen-Tuchlappen verborgen gehalten. Nur kann ich mir nicht recht vorstellen, wie er ihn verborgen halten konnte, ohne daß er beim Durchblättern des Buches bemerkt wurde.

Vater. Du hast die Sache wirklich getroffen, denn das Kunststück wurde in der That vermittelst der von dir genannten Flüssigkeiten

hervorgebracht. Die Einrichtung, die das Zauberbuch hatte, um das mit Auripigment- und Kalk-Absud getränkte Stückchen Wollenzeüg zu verbergen, war folgende: Das erste und letzte, aus starkem Notenpapier bestehende, Blatt des Buches war an die ihm zunächst liegende Schale (Deckel) des Einbandes auf der obern und untern Seite geklebt, so daß eine Höhlung (ein Behältniß), wie in einer Brieftasche, entstand; damit nun aber die Oeffnung, die vorne am Rande des Einbandes lag, nicht bemerkt werden konnte, hatte das Buch einen Umschlag, dergleichen man zu machen pflegt, wenn man den Einband eines Buches schonen will. Dieser Umschlag war mit etwas Siegellack an den Deckeln des Buches befestigt, damit er sich nicht verschieben und der Eingang zu gedachtem Behältnisse nicht sichtbar werden konnte. In diesem Behältnisse nun lag das, mit der Auripigment-Flüssigkeit getränkte, Stückchen Tuch, oder Löschpapier. Das Umwickeln des Buches mit einem ziemlich langen Bande, das dreimalige Zählen und Berühren mit dem vorgeblichen Zauberstäbchen geschah theils zur Taüschung der Zuschauer, theils aber auch und hauptsächlich, um Zeit zur Einwirkung der einen Flüssigkeit auf die andere zu gewinnen.

Fritz. Können Sie uns denn nicht sagen, lieber Vater, auf welchem Naturgesetze eigent-

lich das Sichtbarwerden dieser vorher unsichtbaren Schriften beruht?

Vater. O ja! Es beruht auf dem Gesetz der Niederschlagung.

Fritz. Der Niederschlagung? Ja, wenn ich eben wüßte, was das wäre!

Vater. Siehe, mein Sohn, in der Chemie versteht man unter niederschlagen oder fällen (praecipitiren) diejenige Operation, wodurch man einen aufgelösten Körper von seinem Auflösungsmittel abtrennt oder die Verbindung zwischen beiden aufhebt. In den sympathetischen Tinten, von denen wir bisher gesehen haben, daß sie vermittelst anderer Flüssigkeiten sichtbar wurden, sind gewisse Metalle, nämlich Gold, Kupfer, Eisen, Blei enthalten. Diese Metalle werden durch die angewandten Flüssigkeiten aus ihren Auflösungsmitteln, mit denen sie auch noch auf dem Papiere verbunden sind, niedergeschlagen, und dadurch in Farben, die theils von der Natur des aufgelösten Körpers, theils von den Auflösungs- und Niederschlagungsmitteln abhängen, sichtbar. So ist z. B. in der Eisenvitriol-Auflösung Eisen enthalten. Dieses Metall aber wird von zusammenziehenden Gewächstheilen, z. B. von Galläpfeln, Granaten-, Eichen-, Birken-Rinden, Wallnußschalen schwarz, von dem Berlinerblau-Extract aber blau niederge-

schlagen, wenn seine (des Vitriols) Auflösung mit Scheidewasser vermischt ist.

Durch den nämlichen Extract wird das Kupfer aus der Auflösung des Kupfervitriols schön braunroth, durch Pottaschen-Auflösung aber blaßgrün niedergeschlagen. Die Niederschlagung des Goldes aus seinem Auflösungsmittel wird durch Zinnauflösung bewirkt, wobei es in purpurrother Farbe erscheint; dagegen erscheint das in Essig aufgelöste Blei schwarz, wenn es durch die Auripigment- und Kalk-Flüssigkeit gefället wird.

Fritz. Das ist doch in der That eine sehr wunderbare Natur-Einrichtung, und ich freüe mich, daß Sie mich mit derselben bekannt gemacht haben.

Vater. Du wirst dich noch mehr freüen, wenn du sie einst nach ihrem ganzen Umfange und nach ihrer großen Nützlichkeit, die sie für das Menschengeschlecht hat, wirst kennen lernen, was geschehen wird, wenn du Chemie studieren wirst. Vorlaüfig will ich dir nur sagen, daß die Verfertigung unserer gewöhnlichen schwarzen Tinte auf dieser Einrichtung beruht, denn indem wir dieses Schreibmaterial verfertigen, thun wir im Grunde nichts Anderes, als daß wir das in dem Eisenvitriol enthaltene Eisen vermittelst eines Galläpfel-Aufgusses niederschlagen.

Fritz. Da sind es also im Grunde Eisentheile, vermittelst welcher wir unsere Schriftzüge schwarz darstellen?

Vater. Nicht anders.

Fritz. Aber sagen Sie mir doch, lieber Vater, ob denn das Sichtbarwerden der übrigen sympathetischen Tinten, zu denen Sie uns die Recepte gegeben haben, auch auf dem Gesetze der Niederschlagung beruht.

Vater. Bei einigen der übrigen dieser Tinten, nämlich bei denen der fünften Classe, ist dieß noch der Fall. Bei denen der dritten Classe rührt ihr Sichtbarwerden von ihrer Klebrigkeit her, denn vermittelst dieser Eigenschaft halten sie das zarte, über die damit verfertigten Schriftzüge gestreüete Pulver fest, so daß diese sichtbar werden.

Die der vierten Classe werden dadurch sichtbar, daß sich die auf das Papier gebrachten Theile durch die angebrachte Hitze entweder selbst verkohlen, oder zur schnellen Verkohlung des Papiers etwas beitragen.

Nun aber wollen wir unsere Unterhaltung über die sympathetischen Tinten beschließen, und in unserer nächsten Unterhaltungsstunde unsere Aufmerksamkeit auf andere Gegenstände lenken.

Fritz. Nur noch eine Frage erlauben Sie mir, lieber Vater. Der Künstler schrieb einen

Namen auf ein Stückchen Papier, und überreichte es mir, mit dem Befehle, es zu verbrennen, und ihm die Kohle zurückzugeben. Ich that dieß, er rieb die Kohle auf dem Rücken seiner Hand, und siehe da! das vorhin auf dem Papiere gestandene Wort stand nun auf der geriebenen Stelle der Hand. Wurde dieses Kunststück auch durch eine sympathetische Tinte bewerkstelligt?

Vater. Gewissermassen können wir die Flüssigkeit, womit das verbrannte Wort vorher auf die Hand geschrieben worden war, eine sympathetische Tinte, und zwar eine solche, die in die dritte Classe gehört, nennen, ob man sie gleich gewöhnlich nicht mit diesem Namen belegt. Der Künstler hatte sich nämlich starkes Salzwasser gemacht und etwas arabischen Gummi oder Eiweiß darunter gemischt, und mit dieser Mischung das Wort, das er nachher auf's Papier geschrieben, auf den Rücken seiner Hand geschrieben, wobei er aber darauf sehen mußte, daß die Hand nicht von Schweiß feücht war, und die Buchstaben nicht ineinanderflossen, außerdem aber noch sich zu hüten hatte, daß sonst keine Feüchtigkeit, die das Wort verwischt haben würde, daran kam. Als er nun nachher die Papierkohle darauf hin und her rieb, so blieb ein Theil hiervon an der klebrigen Schrift in größerer Menge hängen, als auf den übrigen Theilen der Haut, und dadurch wurde das Wort sichtbar.

Fritz. Nun, das ist ein leichtes Mittel, sich doch auch manchen Spaß zu machen.

Dritte Unterhaltung.

Vater. Erinnert ihr eüch wohl noch, meine Kinder, wie der Künstler die Worte: Hoch lebe die hier versammelte Gesellschaft! in großen feürigen Buchstaben, ohne sich doch dazu irgend eines Lampenlichtes oder eines andern Feüers zu bedienen, darstellte?

Carl. Ach ja! O, das war allerliebst anzusehen!

Vater. Kannst du mir wohl, mein lieber Fritz, den ganzen Vorgang recht ordentlich beschreiben?

Fritz. Ich will's versuchen. Der Künstler brachte aus seiner Werkstätte einen viereckigen hölzernen Rahmen, der auf einem, ein paar Ellen langen Stiele befestigt, und dessen innerer Raum mit blauem Zuckerpapier überspannt war, hervor, und ließ solchen auf beiden Seiten besehen. Man sah und fand nichts, als diese einfache Maschine, ich meine, den bloßen überspannten Rahmen. Er bat hierauf einen der Zuschauer, an seinen Tisch zu treten, und den Rahmen so zu halten, daß die eine Fläche den Zuschauern zugekehrt war. Nun wurden alle Lichter ausge-

löscht, und aus aller Munde ertönte ein: Ah! denn die vorhin von Ihnen angeführten Worte flammten in feürigen Zügen, oder vielmehr in Zügen, deren Schein dem Scheine der Johanneswürmchen glich. Zugleich schien ein ordentlicher Rauch von der Schrift aufzusteigen und ein unangenehmer Geruch sich von ihr zu verbreiten. Die Lichter wurden wieder herbeigebracht, und weg war die leüchtende Schrift, ohne daß sich der Künstler dem Rahmen genaht hatte.

Vater. Und wie glaubst du, daß derselbe diese Erscheinung bewirkt habe?

Fritz. Wenn ich meine Vermuthung darüber aüßern soll, so glaube ich, er habe sie durch Hülfe des Phosphors, von dem ich öfters gehört habe — denn gesehen habe ich noch keinen — daß er im Dunkeln leüchte, hervorgebracht.

Vater. So ist es auch. Man kann mit diesem Material, das man in den Apotheken in Stengeln, so dick, wie eine dünne Federspule, bekommt, Schrift- und andere Züge an Wänden, auf Papier rc. machen, die beim Tages- und Kerzen-Lichte unsichtbar sind, in der Dunkelheit aber wie die Johanneswürmchen leüchten. Diese Eigenschaft des Phosphorus wird von Personen, die Andere gern belustigen, zu allerhand Kunststücken benützt.

Carl. O beschreiben Sie uns ein paar solche Kunststücke!

Vater. Du hast schon einige bei dem Künstler gesehen.

Theodor. Ich wüßte, außer dem erst angegebenen, doch nicht, welche?

Vater. Erinnerst du dich nicht, daß der Künstler eine Feüerquelle aus einer Flüssigkeit aufsteigen ließ, und die Oberfläche des Wassers in einer Schale ganz hell und leüchtend machte?

Carl. Ja, dieser Kunststücke erinnere ich mich wohl.

Vater. Nun siehe! Diese beruhten auf der Eigenschaft des Phosphors, im Dunkeln zu leüchten.

Theodor. Wie muß man denn verfahren, um die erst von Ihnen erwähnte Feüerquelle hervorzubringen?

Vater. Man vermischt nach und nach und in ganz kleinen Portionen 2 Loth Vitriolöhl mit einem halben Schoppen Wasser, und schüttet diese Mischung in ein geräumiges Glas, in welchem 2 Loth gereinigter Zink, wie man ihn für die Zündlampen gebraucht, aber in kleine Stückchen zertheilt, liegen. Ein alsbald aufsteigender Dunst im Wasser wird das sich bildende Wasserstoffgas (brennbare Luft) verkün-

den, welches man nun durch einen Zusatz von Phosphor, etwa einer Erbse groß, in Phosphorwasserstoffgas verwandelt, welches nun durch Berührung mit der Luft das schöne Phänomen einer Feüerquelle aus dem Wasser darstellt. Hellleüchtend erscheint die ganze Oberfläche des Wassers und Feüerkügelchen mit Feüerstrahlen durchschießen zischend die Flüssigkeit.

Eine ähnliche angenehme Erscheinung gewährt auch folgendes Verfahren:

Zehn bis zwanzig Gran Phosphor werden in einem kleinen Gläschen in ungefähr einem Quentchen Wasser über einem Lichte geschmolzen, und hierauf sammt dem Wasser in ein Achtunzenglas mit flachem Boden, worin 2 Loth Vitriolöhl enthalten sind, auf ein Mal gegossen, und das Glas umgeschüttelt. Anfänglich erhitzt sich das Gemische, nachher aber wirft es feürige Kugeln aus, die sich wie Sterne an den Seiten des Glases anhängen, und ihren feürigen Schein eine Zeitlang behalten. Im Dunkeln nimmt sich diese Erscheinung besonders gut aus.

Carl. Aber wie kann man denn in einem Glase über Licht etwas schmelzen? Das Glas zerspringt ja?

Vater. Man muß es vorher gleichförmig erwärmen, und es freilich auch mit Vorsicht über

das Licht halten. Will man aber dieses nicht thun, so darf man nur das Gläschen auf eine heiße Ofenplatte stellen, oder es in siedendes Wasser halten. In beiden Fällen muß man es vorher und gleichmäßig erwärmen.

Theodor. Wie hat es denn der Künstler gemacht, um das Wasser in der Theeschaale zum Leüchten zu bringen?

Vater. Um dieß zu bewirken, mußte er über einige Gran Phosphor, der in einem Gläschen sich befand, Vitriol-Naphta gießen, und nachdem das Gläschen gut verstopft war, dasselbe eine Zeit lang an einem kalten Orte stehen lassen, es aber dann und wann umschütteln. Dadurch hat sich der Phosphor in der Vitriol-Naphta aufgelöset und mit ihr vereinigt. Mit dieser schon vorher bereiteten Auflösung befeüchtete er, als er das Kunststück machte, ein Stück feinen und harten Zucker, und warf diesen in eine Schaale mit heißem Wasser. Daß auch dieses Experiment im Dunkeln angestellt werden muß, habt ihr gesehen.

Fritz. Der Künstler zeigte auch ein Glas vor, in welchem eine Flüssigkeit war, welche im Dunkeln leüchtete, sobald das Glas geöffnet wurde, aber wieder aufhörte zu leüchten, wenn man es verschloß. Gewiß war das auch ein Kunststück, wozu Phosphor gebraucht wurde.

Vater. Ganz richtig, mein Sohn. Wenn man in ächtes Gewürznelken-Oehl etwas Phosphor thut, und ihn so einer gelinden Digestion aussetzt; so werden beide Substanzen mit einander verbunden, und so oft nun das Glas mit dieser Auflösung geöffnet wird, so daß die athmosphärische Luft dazu treten kann; so erscheint die Flüssigkeit hellleüchtend. Auch leüchtet Alles, was man mit derselben bestreicht. Im Falle sich Jemand den Spaß machen und einer Gesellschaft einen Geist mit leüchtendem Angesichte und glänzenden Haaren erscheinen lassen wollte; so kann er dieß, da das ächte Nelkenöhl theüer ist, auch folgendermassen bewerkstelligen: Er vermischt nach und nach 10 Gran Phosphor mit einer Unze schöner weißen und weichen Pomade, wodurch diese, weil der Phosphor in ihr, so wie in allen fetten Oehlen, sich auflöst, die Eigenschaft erhält, im Dunkeln zu leüchten. Will nun der vorgebliche Geister-Citirer sein Kunststück machen, so muß eine mit ihm einverstandene Person sich mit der gedachten Pomade Gesicht und Haare bestreichen, ein Betttuch um, oder ein Hemd über sich werfen, und auf ein gegebenes Zeichen des Beschwörers, nachdem dieser erst seinen Hokus Pokus gemacht, erscheinen. Versteht sich, daß hierbei die Lichter ausgelöscht sind.

Theodor. Das sind doch wirklich recht artige und unterhaltende Experimente, die man mit dem Phosphor anstellen kann!

Vater. Es lassen sich damit noch mehr, als die angeführten, anstellen. Ihr habt gesehen, daß der Künstler ein Licht ausblies, und es durch eine Puppe wieder anblasen ließ. Dieß Kunststück wurde auch durch Hülfe des Phosphors zuwege gebracht.

Carl. Ei! Wie ging denn dieses zu?

Vater. Der Phosphor hat außer der Eigenschaft, im Dunkeln zu leüchten, auch die, sich, wenn er durch ein brennendes Licht, oder durch Wärme, oder durch Reiben erhitzt wird, sehr leicht und mit Heftigkeit zu entzünden, und mit einer lebhaften Flamme, die auch andere Körper in Entzündung setzt, zu brennen. Vermöge dieser Eigenschaft des Phosphors nun hat der Künstler das fragliche Kunststück bewirkt. Die Puppe, die das Licht scheinbar anblies, hatte ein kurzes, enges Röhrchen, in dessen aüßerstem Ende ein ganz kleines Stückchen Phosphor steckte, im Munde. Dieser Phosphor entzündete sich, so bald ihm der glimmende Docht des Lichtes, der nicht zu kurz seyn durfte, nahe genug gebracht wurde, und so erhielt auch das Licht seine Flamme wieder.

Mit diesem Kunststücke bringen die Taschenspieler gewöhnlich noch ein anderes in Verbin-

dung. Sie haben nämlich noch eine andere Puppe in Bereitschaft, von der sie angeblich das Licht, das die eine wieder entflammen soll, erst ausblasen lassen. Dieses bewerkstelligen sie auf folgende Weise: Diese (das Licht ausblasende) Puppe hat ebenfalls, wie die andere, ein kurzes dünnes Röhrchen im Munde, in dem einige Pulverkörner verborgen liegen, die durch ein kleines, leicht vorgestecktes Papier am Herausfallen gehindert werden. Bringt man nun ein Licht dieser Puppe nahe an den Mund, so daß das Papierchen anfängt zu brennen; so werden sich bald die Pulverkörner entzünden, eine kleine Explosion verursachen, und dadurch das Licht auslöschen, das man dann schnell an den Mund der andern Puppe hält, um es wieder anzünden zu lassen. Uebrigens kann das Kunststück mit der lichtanzündendeu Puppe auch dahin abgeändert werden, daß man sich anheischig macht, ein ausgeblasenes Licht, dessen Docht aber noch glimmt, vermittelst eines kalten, eisernen Stäbchens, das man ein Zauberstäbchen nennen kann, wieder anzuzünden. Man zeigt das Stäbchen, an das auf der einen Seite eine kleine Kapsel, die sich in ein dünnes Röhrchen endigt, geschoben ist, vor und läßt es untersuchen. In dem Augenblick, da man es zurück nimmt, steckt man in aller Geschwindigkeit, und ohne daß es die Gesell-

schaft bemerkt, an das andere Ende eine der ersten ganz gleiche Kapsel, in deren Röhrchen ein ganz kleines Stückchen (höchstens so groß, wie ein Haferkörnlein) Phosphor, das etwas über die Mündung hervorragt, steckt, und fährt damit in den glimmenden Docht des ausgeblasenen Lichtes. Während dem man dieß thut, streift man die andere Kapsel ab und behält sie in der Hand, so daß die Zuschauer, wenn man das Stäbchen hinlegt, keine Veränderung an demselben bemerken. Fragen sie nach dem Zwecke der Kapsel, so sagt man: Darin befindet sich die Zauberkraft des Stäbchens. *)

*) Das Kunststück, welches Hr. Prof. Döbler dieser Tagen (6. Apr. 1831) zu Nürnberg machte, da er über 100 Kerzen durch einen Pistolen-Schuß auf Einmal entzündete, wurde wahrscheinlich auch mit Beihülfe des Phosphors bewirkt.

Sollte ein solches Kunststück nicht auf folgende Weise hervorgebracht werden können?

1) Man brenne die 100 Kerzen vorher an, lösche sie dann wieder aus, ohne den Docht zu kurz abzuschneiden, und stecke dann zwischen die Fäden desselben ein klein Stückchen Phosphor, das jedoch von denselben nicht ganz bedeckt wird.

2) Man löse kleine Stückchen Kampfer in gutem starken Weingeiste auf, thue diese Kampfer-Auflösung in eine blecherne Pfanne, und setze sie in einem dunklen Zimmer über ein Kohlenbecken mit glühenden, aber ja nicht

Carl. Wollen Sie wohl erlauben, lieber Vater, daß ich mir ein Stückchen Phosphor kaufe?

Vater. Und was wolltest du damit machen?

Carl. Ein paar von den Kunststücken, die ich nun zu machen von Ihnen gelernt habe.

Vater. Diese Erlaubniß kann ich dir nicht ertheilen, weil es für dich, der du noch keine Uebung in der Behandlung des Phosphors und noch nicht den gehörigen Grad von Vorsicht und Besonnenheit hast, gefährlich seyn könnte, mit diesem Material umzugehen. Höre eine hieher gehörige Warnungsgeschichte. Erst vor wenig Wochen schrieb mir mein Freünd P. in D.: „Ich wollte ein Experiment mit Phosphor machen. Beim Schmelzen desselben fielen einige Tröpfchen, nur so groß, wie Stecknadelköpfe, auf den Tisch. Sie wurden weggenommen, aber eines davon muß, der Himmel weiß, wie? in die Haare meiner jüngsten Tochter gekommen seyn,

flammenden Kohlen, so daß die Kampfer-Auflösung über den Kohlen abrauche. Hierdurch wird das dunkle Zimmer mit einem feinen, unsichtbaren Nebel erfüllt, wovon die darin befindlichen Personen nichts spüren; so bald man aber ein flammendes Licht hineinbringt (eine Pistole darin losbrennt), so wird sich der in der Luft befindliche feine Dampf, und so auch der Phosphor plötzlich entzünden.

denn eine Stelle darin leüchtete im Dunkeln wie ein Johanniswürmchen. Jemand vom Hause wollte dieß Leüchten vertreiben und fing an, mit den Fingern die Haare abzuwischen (auf der leüchtenden Stelle hin= und herzufahren), was natürlich nicht ohne Reibung geschehen konnte. Auf einmal entstand ein Geschrei: Es brennt! um Gotteswillen, der Gustel Kopf brennt! Was soll man denn thun? Ich war vor Schrekken wie gelähmt. Glücklicher Weise ergriff eine Schwester den nahe stehenden Wasserkrug und schüttete ihn über den brennenden Kopf. Denke dir, Freünd, das Unglück, wenn nicht gleich Wasser bei der Hand gewesen wäre!" *)

Carl. Ja, wenn solche Gefahr mit der Behandlung des Phosphors verknüpft ist, so will ich keine Experimente damit anstellen.

Vater. Wenigstens darfst du das nicht ohne mein Beiseyn thun.

Theodor. Sagen Sie uns doch, lieber Vater, ob der Künstler sich auch des Phosphors bediente zu den Kunststücken, die er mit lauter leeren Bouteillen machte, in denen er gewaltige Feüerflammen, deren Glanz das Auge oft kaum vertragen konnte, hervorbrachte.

*) Diese Geschichte ist buchstäblich wahr, und hat sich erst am 15. Febr. d. J. im Hause des Herausgebers selbst ereignet.

Vater. Zu einem derselben wurde Phosphor gebraucht, aber zu den übrigen nicht.

Theodor. Wollen Sie denn nicht die Güte haben, uns zu erklären, was es für eine Bewandtniß mit diesen Kunststücken hat? Ich habe geglaubt, es komme nur darauf an, daß man etwas Glimmendes oder Brennendes in eine leere Flasche bringe, und habe solches gethan; aber es gelang mir nicht. Kein glimmender Span wollte darin Feüer fangen, und keine glühende Kohle darin Funken werfen und prasseln.

Vater. Das glaube ich dir wohl, lieber Sohn, deine Versuche konnten dir nicht gelingen, weil du in deiner Bouteille nicht diejenige Luftart hattest, die der Künstler in der seinigen hätte.

Theodor. Diejenige Luftart? Gibt es denn mehr als eine Art von Luft?

Vater. Ei, ja wohl! Mehr als ein Dutzend verschiedene Luftarten kennen unsere Chemiker. Diejenige Art, vermittelst welcher unser Künstler seine so überraschenden Erscheinungen hervorgebracht hat, nannte man sonst dephlogistisirte Luft; jetzt nennt man sie Sauerstoff-Luft (Oxygen-Gas), weil ihr Stoff allen Saüren zu Grunde liegt, oder Lebensluft, weil sie es ist, die das Leben erhält, und ohne welche kein athmendes Geschöpf bestehen könnte.

Fritz. Das ist ja also wohl die Luft, die uns umgibt, und die wir einathmen?

Vater. Nicht ganz ist deine Vermuthung richtig, denn die uns umgebende Luft, gemeinhin die atmosphärische Luft genannt, ist nicht reine Lebensluft, sondern ein Gemisch von dieser und einer andern Luftart, die man Stickluft nennt. Von jener (der Lebensluft) ist ungefähr $\frac{1}{4}$, von dieser aber (der Stickluft) sind $\frac{3}{4}$ in diesem Gemische (der atmosphärischen Luft) enthalten.

Fritz. Wenn beide Luftarten miteinander gemischt sind, wie kann man sie denn nun von einander trennen, und jede in einem Gefäße besonders darstellen?

Vater. Wenn man jede dieser Luftarten besonders haben will, so braucht man sie eben nicht aus der atmosphärischen Luft abzuscheiden, sondern man kann sie aus andern Stoffen, in denen sie enthalten ist, gewinnen. Die Lebensluft z. B. kann man aus Braunstein, aus Mennig, aus Salpeter gewinnen.

Carl. O sagen Sie mir, wie man sie gewinnt! Ich möchte mir ein paar Flaschen voll machen.

Vater. Wenn ich dir auch die Art und Weise, diese Luftart zu gewinnen, angäbe, so würdest du dir dieselbe doch nicht verfertigen

können, weil du weder den zur Gewinnung erforderlichen Apparat, noch die dazu nöthige Geschicklichkeit besitzest.

Carl. O Schade! Ich hätte gar zu gern ein paar Bouteillen voll davon gehabt.

Vater. Dieser dein Wunsch soll doch erfüllt werden. Ich will ein paar Dutzend Bouteillen voll von unserm Hrn. Apotheker, der den dazu nöthigen, sogenannten pneumatischen Apparat besitzt, und die sonst dazu erforderliche Einrichtung in seinem Laboratorium hat, machen lassen.

Fritz. O bitten Sie ihn, daß wir, wenn er diese Operation anstellt, dabei gegenwärtig seyn dürfen; denn ich möchte gar gern die Gewinnungsart dieser Luft kennen lernen.

Vater. Dieses will ich thun, und ich hoffe, daß er meine Bitte gewähren werde. Vor der Hand will ich dir nur sagen, daß du sehen wirst, wie der Hr. Apotheker in eine kleine steinerne Retorte etwa 24 Unzen gestoßenen Braunstein schütten, und eine lange blecherne Röhre, die an der Spitze in die Höhe gebogen ist, an den Hals derselben kitten wird. Wenn dieß geschehen ist, so wird er die Retorte in einen stark ziehenden Ofen ins freie Feüer legen und die Röhre mit dem pneumatischen Apparat in Verbindung bringen. Die Luft, die zuerst aufgefangen wird, ist die in der Retorte und Röhre

befindliche atmosphärische Luft, hierauf folgt eine Portion einer Luft, die man Luftsäure (Kohlensäure-Gas) nennt und alle die übrige, bei stärkerem Feüer übergehende Luft, ist Lebensluft, wovon der Hr. Apotheker, wenn er die angegebene Menge Braunstein nimmt, wohl an 1000 Cubikzoll erhalten wird. — — Nun aber sagt mir, was ihr dann, wenn ich eüch einige Bouteillen solcher Luft gebe, damit anfangen wollt?

Carl. Ei! ich werde, wie unser Künstler, einen nur etwas glimmenden Holzspan hineinstecken, und meine Freüde daran haben, wenn er so plötzlich Feüer fängt, und mit einer ungewöhnlich hellen Flamme verbrennt.

Theodor. Und ich werde eine glühende Kohle hineinwerfen und mich an ihrem lebhaften Glanze und Funkensprühen und prasselndem Geräusche ergötzen.

Fritz. Ich möchte wohl den überaus hellen Schimmer, der uns fast die Augen blendete, hervorbringen, wenn ich nur wüßte, wie dieß zu bewerkstelligen ist.

Vater. Das will ich dir sagen. Du mußt ein kleines metallenes Schälchen, das ganz bequem durch die Oeffnungen der mit der fraglichen Luft gefüllten Bouteillen zu bringen und mit einem langen, dünnen, vertikal stehenden Stiele versehen ist, in Bereitschaft haben. In dieses Schälchen oder Löffelchen, wie du es nen-

nen willst, legst du ein kleines Stückchen brennenden Kampfer, und senkest es so hinab bis auf den Boden der Flasche. So bald das Einsenken geschieht, so bald bricht eine Flamme von dem außerordentlichen Schimmer, den ihr bei unserm Künstler bemerkt habt, aus.

Einen noch größern Schimmer kannst du bewirken, wenn du ein Stückchen Phosphor, ungefähr von der Größe einer halben Erbse, anzündest und ihn auf die Art, wie den Kampfer, in die gedachte Luft einsenkest. Nach dem Einsenken wird bald die Flasche mit einem dicken Dampf angefüllt, der die Flamme völlig umhüllt und den Schimmer derselben noch zu übertreffen scheint. Beide Experimente müssen, wenn der Lichtglanz recht in die Augen fallen soll, im Dunkeln angestellt werden.

Theodor. Wie machte es denn der Künstler, als er eine feürige Flamme in die Höhe laufen und feürige Kugeln in der Flasche herumsprühen ließ?

Vater. Da nahm er einen feinen Stahldraht oder eine zugespitzte Uhrfeder, befestigte an dem einen Ende etwas Schwamm, zündete ihn an einem Lichte an, und steckte so den Draht (die Uhrfeder) in die Bouteille. So bald dieß geschehen war, brach der Schwamm in eine helle Flamme aus, entzündete den Draht oder die Uhrfeder, woran die Flamme, die, wie ihr ge-

sehen habt, von ungemeiner Reinigkeit und Glanz war, hinauflief, und das Metall unter Herumsprühen von Funken und feürigen Kugeln schmolz.

Ein ähnlich hellglänzendes Licht kann man hervorbringen, wenn man in das vorhin erwähnte Schälchen oder Löffelchen ein klein Stückchen Schwefel, oder einige Tropfen Weingeist thut, diese Stoffe anzündet, und sie so in eine Flasche versenkt.

Fritz. Wahrscheinlich wird diese Luft während eines Versuches verzehrt, weil der Künstler zu jedem neüen Versuche eine neüe Flasche herbei holte?

Vater. So ist es. Denn diese Luft ist so gut die Nahrung des Feüers, wie die des Lebens. Wenn also eine Flamme lang genug in einer Flasche brennt, so wird die ganze darin enthaltene Menge von Lebensluft aufgezehrt, und dann muß die Flamme verlöschen. Läßt man aber die Versuche nur einige Augenblicke dauern, und verschließt dann die Flasche wieder, je nun! so taugt sie wohl noch zu einem neüen Versuche.

Theodor. War es denn etwa auch diese Luftart, womit der Künstler das Schießen aus einer Bouteille und ohne Pulver bewirkte?

Vater. Nein! Hierzu brauchte er wieder eine andere Luftart.

Fritz. Und kann man sich diese auch selbst verfertigen?

Vater. Allerdings! Der Künstler verfertigte sie vor unsern Augen.

Fritz. Das habe ich doch nicht bemerkt.

Vater. Aber gesehen hast du doch, daß in der Bouteille, woraus er schoß, eine Flüssigkeit war, worin es gewaltig arbeitete und woraus eine Menge Blasen in die Höhe stiegen, die auf der Oberfläche der Flüssigkeit zerplatzten?

Fritz. Ja, dieses habe ich wohl bemerkt.

Vater. Nun sieh! aus diesen Blasen kam die Luftart, die zu diesem Kunststücke nöthig war. Der Künstler hatte nämlich Wasser, Vitriolöhl und Eisen-Feilspäne in seine Bouteille gethan. Aus diesem Gemische entwickelt sich nun eine besondere Luftart, die die Eigenschaft hat, sich zu entzünden, wenn sie in Berührung mit einer Flamme kommt. Sammelt man nun diese Luftart in einer von unserer atmosphärischen Luft entleerten Bouteille, und hält dann an ihre Mündung einen brennenden Span; so entzündet sie sich, und brennt ruhig, wie ein Licht fort. Wird sie aber mit atmosphärischer- oder mit Lebensluft vermischt, so entzündet sie sich mit einem Knall. Eine solche Vermischung mit atmosphärischer Luft fand nun in der Bouteille unsers Künstlers Statt, und daher entstand bei der Entzündung ein Knall.

Fritz. Wie nennt man denn diese Luftart?

Vater. Brennbare Luft, und in der Sprache der neuern Chemie: Wasserstoffgas, weil sie aus einem Bestandtheile des Wassers entsteht. Eine Mischung aber, die zum Theil aus dieser Luftart, zum Theil aus gemeiner oder auch aus Lebens-Luft besteht, wird Knallluft genannt.

Füllt man mit dieser Knallluft Seifenblasen, legt deren 6—8 auf einen Porzellanteller an einander und zündet sie nachher mit einem brennenden Spane an; so gibt dieß einen Knall, der dem stärksten Kanonenschlag gleicht.

Fritz. Das mag schon ein artiges Experiment seyn. Aber ich kann mir doch nicht vorstellen, wie man diese Luft in die Seifenblasen bringen kann.

Vater. Man thut in eine Kalbsblase, die natürlich vorher von der atmosphärischen Luft entleert worden ist, einen Theil Lebensluft (Sauerstoffgas) und 2 Theile brennbare Luft (Wasserstoffgas). Wenn dieß geschehen, verbindet man mit derselben (der Blase) eine kurze irdene Tabackspfeife so, daß man vermittelst eines Druckes auf die Blase durch den in Seifenwasser getauchten Pfeifenkopf Seifenblasen bilden und mit der Knallluft füllen kann.

Fritz. Aber wie bringt man die beiden Luftarten in dem angegebenen Verhältnisse in die Kalbsblase?

Vater. Dazu gehören freilich besondere Vorrichtungen, die man nur in den Laboratorien der Chemiker findet, und die sich ohne Abbildung, dergleichen ich aber nicht habe, nicht leicht beschreiben lassen.

Fritz. In welchem Verhältnisse müssen denn wohl die Ingredienzien zu dieser Luftart gemischt werden?

Vater. Das Verhältniß kann verschieden seyn. Am sichersten ist es, wenn man in ein starkes Arznei-Glas, welches so geräumig ist, daß es etwa 6 Unzen Wasser fassen kann, eine Unze Wasser thut, hiezu eine Drachme Vitriol-Oehl allmählig (in kurzen Zeit-Abschnitten) schüttet, und in diese Mischung eine halbe Unze reine (von allem Rost und Schmutz freie) Eisen-Feilspäne wirft. So bald dieß geschehen, kommt das Gemisch in eine innere Bewegung, fängt an zu arbeiten, und das sich entwickelnde Wasserstoffgas steigt in Blasen in die Höhe. Ließe man nun die Mündung der Bouteille oder des Arznei-Glases offen, so würde es daraus in die Luft emporsteigen, weil es leichter als die uns umgebende Luft ist, daher muß man, wenn man das Experiment anstellen will, den Daumen auf die Mündung der Bouteille (des

Arznei-Glases) legen, und so lange warten, bis sich eine gewisse Menge davon im Glase gesammelt und mit der darin enthaltenen atmosphärischen Luft eine Knallluft gebildet hat. Nun muß man in dem Augenblicke, da man den Daumen von der Mündung des Glases wegzieht, dieselbe (die Mündung) an die Flamme eines Wachsstockes oder Spanes bringen, und das Luft-Gemisch wird sich mit einem Knalle entzünden, wobei die ganze Bouteille mit Feüer angefüllt zu seyn scheint, wie ihr dieß bei unserm Künstler gesehen habt.

Fritz. Aber kann denn so ein Schlag die Bouteille nicht einmal zerschmettern und den Experimentator und die Zuschauer beschädigen?

Vater. Allerdings! Daher ist große Vorsicht bei der Anstellung dieses Experimentes nöthig, und es ist gut, wenn man die Ingredienzien nur in so kleinen Quantitäten, wie ich angegeben habe, nimmt. Uebrigens ist zu bemerken, daß man diese knallende Entzündung oft hinter einander, so lange nämlich die Entwickelung der Luft im Glase mit Lebhaftigkeit vor sich geht, hervorbringen kann.

Fritz. Nun sagen Sie uns doch, lieber Vater, ob es denn etwa eine Luftart giebt, die man von einem Glas in ein anderes gießen kann, und die das Feüer verlöschen macht?

Vater. Ja wohl!

Fritz. Da geht mir nun ein Licht über ein anderes Kunststück unsers Künstlers auf.

Vater. Ueber welches?

Fritz. Erinnern Sie sich? Der Künstler setzte ein Trinkglas, auf dessen Boden ein Stümpfchen Wachslicht stand, auf den Tisch und zündete das Wachslicht an. Hierauf nahm er eine Bouteille und sagte: Sehen Sie, meine Herren, hier habe ich eine Bouteille, in der Sie weder eine Flüssigkeit, noch sonst etwas erblikken. Indessen so ganz leer, wie es Ihnen scheint, ist sie doch nicht; denn es wohnt einer meiner kleinen dienstbaren Geister darin, von dessen Wirksamkeit und Dienst-Eifer Sie sich sogleich überzeügen werden. Nun neigte er die Bouteille gegen das Glas mit dem brennenden Lichte, als wenn er eine Flüssigkeit aus der erstern in das letztere schütten wollte, und sprach dabei: Duck, duck, duck! Gluck, gluck, gluck! Spazier' heraus, mein kleiner dienstbarer Geist, und lösch' dieses Licht in diesem Glase aus; doch laß keinen Dampf vom Dochte entstehen, damit die Gesellschaft dadurch nicht belästigt werde. Und siehe, indem der Mann so sprach, verlosch die Flamme des Lichtes im Glase, ohne daß der Docht fortglomm, und ohne daß nur der geringste Dampf entstand. Diese Erscheinung, meine ich nun, hat der Künstler durch eine besondere Luftart bewirkt.

Vater. So ist es auch. Die Luftart, die hier das Licht verlöschen machte, heißt Kohlensaüre-Gas, sonst auch Luftsaüre, auch fixe Luft genannt. Dieses Gas (diese Luftart) hat die Eigenschaft, daß Thiere, die sie einathmen, ersticken, und Flammen in ihr verlöschen. Und da sie schwerer ist, als unsere gemeine Luft, so läßt sie sich aus einem Gefäß in ein anderes, wie eine tropfbare Flüssigkeit, gießen. Daher konnte wirklich unser Künstler solche Luft aus seiner Bouteille in das Glas mit dem brennenden Wachslichte gießen, und dieses dadurch zum Verlöschen bringen.

Theodor. Wie entsteht denn diese Luftart?

Vater. Sie entwickelt sich aus allen Dingen, die in Gährung begriffen sind. Keller, wo viel Wein oder Bier zur Gährung gebracht wird, sind daher immer mit dieser Luft angefüllt. Daher ist es aber auch gefährlich, in solche Keller zu gehen, weil man leicht von dieser Luft kann getödtet werden. Will man solche Luft in einer Bouteille auffangen, so darf man nur zu einem Branntweinbrenner gehen, und eine Bouteille bis an ihre Mündung in das Faß, worin der den Branntwein gebende Zeüg enthalten und eben in Gährung begriffen ist, senken, und sie eine Zeit lang darin halten. Denn da auf der Oberfläche dieses Zeüges immer eine

Schicht solcher Luft liegt, so kann sich leicht ein Theil davon in die Bouteille senken. Man kann aber auch auf eine künstliche Art solche Luft hervorbringen. Man darf nur etwas Kreide *) oder rohen (ungebrannten) Kalkstein in kleine Stückchen zerschlagen, diese in ein Glas oder eine Bouteille thun, und Scheidewasser darüber gießen (auf ½ Loth Kreide etwa 3 Loth Scheidewasser), wodurch ein Aufbrausen entsteht, und diese Luft zum Vorschein kommt. Bringt man nun in die mit dieser Luft erfüllte Bouteille (Glas) einen brennenden Span, so wird er sogleich verlöschen.

Bindet man über die Mündung der Bouteille, worin man diese Luftart entwickelt, eine schlaffe Blase; so wird diese von derselben nach und nach angefüllt werden, und man kann sie alsdann wieder in eine andere, ganz leere Bouteille bringen, wenn man den Hals der Blase in ihre (der leeren Bouteille) Mündung steckt und jene zusammendrückt. Doch darf man die Blase nicht eher über die Mündung der fraglichen Bouteille binden, als bis die atmosphärische Luft durch die sich entwickelnde Luftsaüre daraus vertrieben ist.

Fritz. Diese Luft scheint demnach gerade

---

*) Die sehr weiche, fast wie Mehl anzugreifende Kreide taugt zu diesem Versuche nicht.

das Gegentheil von dem Sauerstoffgas (Lebensluft) zu seyn.

Vater. So kann man sie allerdings betrachten. Hierbei merkt noch, daß diese Luft zwar nicht zum Athmen, also nicht für unsere Lunge, aber sehr wohl für unsern Magen taugt, und daß sie es ist, die einen der vornehmsten und wirksamsten Bestandtheile unserer Sauerbrunnen ausmacht. Auch in unserm gewöhnlichen Quell- und Brunnenwasser ist sie enthalten, und gibt ihm den angenehmen Geschmack und die erquickende und erfrischende Kraft. Wenn daher dergleichen Wasser gekocht worden ist — durch welche Operation die Luft davon ausgetrieben wird — so schmeckt es fade, und ist bei Weitem nicht mehr so erquickend und erfrischend.

Fritz. Da fällt mir noch etwas ein. Kann denn etwa diese Luft das Schmelzen der Metalle befördern?

Vater. Das ich nicht wüßte. Wie kommst du aber auf diese Frage?

Fritz. Der Künstler brachte einmahl, wie Sie sich wohl noch erinnern werden, ein Stück Zinn, an einer Schnur hängend, zum Vorschein und sprach: Meine Herrschaften, Sie wissen alle, daß geschmolzenes Zinn, so wie andere Metalle, im Wasser, es sey dieses kalt oder warm, oder sogar auch heiß, plötzlich fest wird.

Nun aber will ich dieses Stück Zinn im Wasser schmelzen, und zwar werde ich dieses bewerkstelligen durch meinen kleinen dienstbaren Geist, der vorhin das Licht im Glase ausgelöscht hat. Nun ließ er eine Kohlpfanne herbei bringen, auf welcher ein Topf Wasser, der bereits im Sieden begriffen war, stand, neigte seine Bouteille gegen denselben, wie vorhin gegen das Glas, und sprach wieder die Worte: Duck, duck, duck! ꝛc. Spazier in diesen Topf, mein kleiner Geist, und mache darin dieses Stück Zinn schmelzen. Mach fein geschwind! Die Hitze des Wassers kann dir ja nichts anhaben! — Nun hielt er das Stück Zinn an der Schnur ins Wasser, und es schmolz wirklich von derselben herab, und lief dann wie Quecksilber im Wasser herum. Da habe ich denn geglaubt, daß, weil der Künstler — wenigstens wie es mir schien — solches Kohlensaüre-Gas in das Wasser gegossen hat, dasselbe etwa das Schmelzen der Metalle befördere.

Vater. Der Künstler hat nichts, gar nichts in das Wasser gegossen, und das ganze Manöver mit dem: duck, duck ꝛc. und dem kleinen Geiste wurde nur gemacht, um die Zuschauer zu taüschen und einer allerdings wunderbaren, doch natürlichen Erscheinung das Ansehen eines wirklichen, durch einen Geist hervorgebrachten Wunders zu geben, wenigstens in den Augen

der Unkundigen. Ohne den kleinen Geist könnt ihr stündlich dieß Kunststück nachmachen. Lasset eüch bei einem Zinngießer 1 Loth Wißmuth, ½ Loth Zinn, und ½ Loth Blei bei mäßigem Feüer zusammenschmelzen, und haltet dieses Gemisch an einem Faden in siedendes Wasser; so wird es tropfenweise abfließen, und wie Quecksilber im Wasser anzusehen seyn. Es hat nämlich dieses Gemisch die allerdings sehr wunderbare Eigenschaft, daß es schon bei der Siedhitze des Wassers schmilzt, während doch jedes einzelne der in die Mischung kommenden Metalle einen weit höhern Hitzgrad zu seiner Schmelzung bedarf.

Theodor. Gibt es denn etwa auch ein Metall, das schon bei der Wärme der Hand schmilzt?

Vater. Ein Metall der Art gibt es nicht, wohl aber ein anderes Gemisch, welches diese Eigenschaft hat. Was veranlaßt dich denn aber zu dieser Frage?

Theodor. Wissen Sie? Der Künstler zeigte eine Kugel von der Größe einer Flintenkugel vor, die aus Zinn gegossen zu seyn schien. Er sagte, er wolle diese Kugel nun in seiner Hand über einem Lichte schmelzen lassen. Er legte sie nun in seine linke hohle Hand, schloß sie zu, und hielt sie über das Licht, doch in einer solchen Entfernung, daß ihm die Hitze des-

selben keinen Schmerzen verursachen konnte. Mit der rechten Hand klopfte er von der Seite an die linke, daß diese in eine zitternde Bewegung gerieth, und sagte dabei:

Duck, duck, duck!
gluck, gluck, gluck!
Feüerskraft, durch Fleisch und Bein
Dring' in diese Kugel ein,
Daß sie fließ', wie Silber rein!

Zugleich langte er öfters mit dem Zeigefinger der rechten Hand in die ein wenig geöffnete linke, gleichsam als ob er durchs Gefühl erfahren wollte, ob die Schmelzung vollendet sey. Nach kurzer Zeit öffnete er die Hand, die darin liegende Kugel, die vorher ein ganz mattes Ansehen hatte, glänzte jetzt wirklich, wie frisch geschmolzenes Zinn, und hatte die Kugelgestalt verloren, denn sie war ganz platt, und man mußte sie für zerflossen halten. Daß nun die Hitze des Lichtes diese Schmelzung bewirkt habe, kann ich nicht glauben, weil die Hand zu weit von der Flamme entfernt war. Da habe ich denn nun gedacht, es könnte die Kugel aus einem Metall verfertigt gewesen seyn, das etwa die Eigenschaft hätte, schon bei der Wärme der Hand zu schmelzen.

Vater. Dieses Kunststück beruhte bloß auf einer Taüschung; denn die Kugel war nicht

wirklich geschmolzen, sondern schien es nur zu seyn.

Fritz. Aber wie hat der Künstler diesen Schein bewirkt?

Vater. Zinn und Quecksilber haben die Eigenschaft, daß sie sich sehr leicht mit einander vereinigen lassen. Nimmt man ungefähr gleiche Theile von diesen Metallen und reibt sie in einem steinernen oder gläsernen Mörser zusammen; so bilden sie gleichsam einen metallischen Teig, den man ordentlich kneten kann, und den man Amalgama nennt. Das Zinn, das man zur Verfertigung eines solchen Teiges anwendet, muß aber vorher gekörnt worden seyn. Kann man sich Staniol oder Zinnfolie verschaffen; so kann man das Amalgama auch mit der bloßen Hand (ohne Mörser) durch Drücken und Kneten auf einem Stückchen Glas verfertigen. Wenn man nun aus diesem Amalgama eine Kugel bildet, diese zwischen die 5 Finger einer Hand faßt, und sie ein wenig preßt; so erscheint ihre Oberfläche ganz matt, etwa wie Zinn, das seinen Glanz verloren hat. Legt man aber nachher diese Kugel in die flache Hand und schüttelt und rüttelt diese einige Augenblicke, so bekommt jene eine ganz glänzende Oberfläche, wie Zinn, das eben anfängt zu schmelzen. Einer solchen Kugel nun hat sich der Künstler bedient. Indem er sie vorzeigte, preßte er sie ein

wenig mit den Fingern und man hielt sie für festes Zinn. Nachdem er sie in der Hand ein wenig gerüttelt und geschüttelt, sie auch mit dem Finger, mit dem er zu untersuchen schien, ob die Schmelzung vor sich gegangen, etwas platt gedrückt hatte, zeigte er sie vor, und sie hatte nun wirklich das Ansehen von geschmolzenem Zinn. Daß er die Hand bei dieser Operation über das Licht hielt und sein: duck, duck rc. aussprach, geschah natürlich nur zur Taüschung der Zuschauer.

Theodor. Aber was ist das für ein Gemisch, von dem Sie vorhin sagten, daß es schon bei der Wärme der Hand schmelze?

Vater. Dieses verschafft man sich, wenn man 1 Quentchen fein zerriebenes Drachenblut mit 3 Quentchen Wallrath und ½ Loth Terpentinöhl bei gelinder Wärme zusammenschmelzt und dieses Gemisch in einem Glase mit eingeriebenem Stöpsel aufbewahrt. Es ist, ohne angebrachte Wärme, stets geronnen. Es soll dieses die Masse seyn, die man alljährlich in Neapel als das Blut des heiligen Januarius mit vielen religiösen Feierlichkeiten zum Fließen bringt.

Fritz. Kann man denn etwa damit auch besondere Kunststücke machen?

Vater. Zu einem Kunststück, das auf Taüschung beruht, kann diese Masse allerdings angewendet werden.

Man thut sie in ein cylinderförmiges, etwa $\frac{3}{8}$—$\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haltendes, und $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ Zoll hohes, mit einem eingeriebenen Stöpsel versehenes Gläschen, dessen Wände nicht zu dick sind. Man ergreift dieses Gläschen mit der geronnenen Masse bei seinem obern Rande *) und zeigt es der Gesellschaft, die man belustigen will, vor, stürzt es auch, bei geöffnetem Stöpsel, um, um zu zeigen, daß keine Flüssigkeit herauslaufe. Nun sagt man, man wolle die darin enthaltene Masse über einer mit kaltem Wasser gefüllten Schüssel zum Schmelzen bringen. Man schließt nun das Gläschen in die Hand, so daß seine Wände ringsum von deren Wärme durchdrungen werden, und hält sie dabei über die gedachte Schüssel, indem man dabei eine passende, sogenannte Zauberformel spricht **). Nach einiger Zeit zeigt man, daß die Masse in den flüssigen Zustand übergegangen ist, und läßt sie hierauf, indem man das Gläschen in die kalte Luft setzt, wieder gerinnen.

---

*) Dieß muß geschehen, um den Wänden des Gläschens durch die Hand keine Wärme mitzutheilen.

**) Wem es beliebt, kann folgende sprechen:

Feüer im Wasser verborgen ist,
Durch Feüers-Kraft das Wasser fließt,
Wassers-Feüer entwickle dich,
Schmelz, was dieß Gläschen hält in sich!
Duc, duc, fac,
Sulphur, Luná, Lac!

Vierte Unterhaltung.

Vater. Nun, meine Kinder, über welche Kunststücke unsers Taschenspielers wünscht ihr heute Aufschluß zu erhalten?

Fritz. Vor Allem möchte ich wissen, wie es zuging, daß ein Strauß von künstlichen, aber ganz weißen Rosen und Nelken, sammt den Stengel-Blättern, gefärbt wurde, und zwar so, daß jede dieser Blumen, so wie die Stengelblätter, in ihrer natürlichen Farbe erschien, nachdem sie der Künstler eine Zeit lang in eine kleine porzellanene Vase, die er eine Zaubervase nannte, gehalten hatte.

Vater. Um eüch dieses Kunststück zu erklären, muß ich eüch erst sagen, daß es gewisse Substanzen in der Natur gibt, welche die Eigenschaft haben, die Farbe gewisser Flüssigkeiten schnell in eine andere zu verwandeln, wenn nämlich beide (jene Substanzen und gewisse Flüssigkeiten) mit einander in Berührung kommen. Viele Saüren, z. B. das Vitriolöhl (die Schwefelsaüre), das Scheidewasser (Salpetersaüre), die Salzsaüre, die Essigsaüre, die Weinsteinsaüre färben die blauen Pflanzentincturen, z. B. den Veilchensaft, die Lackmustinctur roth. Ein Stückchen Zuckerpapier z. B. (dieses Papier ist mit Lackmustinctur gefärbt) wird sogleich roth, wenn man es in verdünnte Vitriolsaüre

taucht. Die Laugensalze hingegen, wozu z. B. die Pottasche und das Weinsteinsalz gehört, färben mehrere blaue Pflanzentincturen grün. Ich sage: mehrere, denn die Lackmustinctur bekommt durch gedachte Salze noch ein dunkleres Blau. Die Fernambuktinctur aber, welche roth ist, wird durch die nämlichen Salze blau gefärbt. Sind blaue Pflanzensäfte durch Saüren roth gefärbt worden, so können sie durch Laugensalze ihre vorige blaue Farbe wieder erhalten, und hat die Fernambuktinctur durch Laugensalze eine blaue Farbe erhalten, so kann sie durch Saüren wieder roth werden.

Fritz. Das ist doch eine wunderbare Eigenschaft der von Ihnen genannten Substanzen.

Vater. Die Natur bietet uns Wunder über Wunder dar — doch nicht von unserm Gegenstande abzukommen, so wisse, daß sich auf die jetzt dir angegebenen Eigenschaften der genannten Pflanzentincturen, Saüren und Laugensalze das Kunststück, worüber du Aufschluß wünschest, gründet und wenn du es nachmachen willst, so mußt du folgendermassen verfahren:

Du mußt dir mehrere Rosenblätter (ich meine die Steugelblätter) von zartem weißen Pergament und Rosen und Nelken von weißer Leinwand machen lassen. Hast du diese Stücke erhalten, so tauche die Rosen in sehr verdünnten

oder geschwächten Vitriol-Spiritus, die Nelken in Citronensaft oder sehr guten Weinessig, die (Stengel-) Blätter aber in eine Auflösung von Weinsteinsalz, und laß alles gut trocken werden.

Nun mußt du dir aber auch eine blaue Pflanzentinctur, und zwar auf folgende Art verfertigen: Du nimmst von abgezupften blauen Blättern der gemeinen Kornblume oder auch von Rittersporn ¼ Pfund, gießest darüber in einen steingutnen, vorher erwärmten *) Topf ¾ Nössel recht kochendes Wasser, rührt es wohl um, und lässest es bis zur Erkaltung stehen. Dann drückst du die schöne blaue Tinctur durch ein sauberes Tuch, und hebst sie in einem gut verstopften Glase auf.

Willst du dein Kunststück machen, so bindest du deine präparirten Blumen und Blätter in einen Strauß, thust deine blaue Pflanzentinctur in eine Vase, ohne daß Jemand Kunde davon hat, und tauchst deinen Strauß nur eine kurze Zeit hinein, hältst ihn aber, wenn du ihn schon aus der Tinctur zurückgezogen hast, noch eine Zeit lang in der Vase, damit die Tinctur abtröpfle. Während dieser Zeit sprichst du eine

---

*) Das Erwärmen ist nöthig, um das Zerspringen zu verhüten.

Zauberformel *), damit die Zuschauer glauben, der Strauß müsse so lang in der Vase bleiben, bis die Formel zu Ende sey. Wenn du nun den Strauß zurückziehest, so hat jeder Theil desselben seine natürliche Farbe. — Wie das zugehet, das suche mir jetzt zu erklären.

Fritz. Ich vermuthe, daß die Sache so zusammenhängt: Die Saüren, worein die Blumen getaucht waren, färben den Theil der blauen Pflanzensäfte, der sich hinein (in die Blumen) zieht, roth nach verschiedenen Schattirungen; das Laugensalz aber, womit die Blätter durchzogen sind, gibt der blauen Pflanzentinctur, die nun an dieselben tritt, eine grüne Farbe, und so kann wirklich der Strauß verschieden gefärbt aus einer und derselben Flüssigkeit hervorgehen.

Vater. Du hast meine dir vorhin gegebene Belehrung gut gefaßt, und die fragliche Erscheinung ganz richtig erklärt. Nun will ich eüch noch ein paar Kunststücke bekannt machen, die ebenfalls auf den Eigenschaften der Saüren und Laugensalze, Pflanzenfarben zu verändern, beruhen.

---

*) Etwa folgende:
Duck, duck, duck!
Schuck, schuck, schuck!
Megethim, Aldebaran!
Cynosurus, Dabrolan!
Strauß, nimm jetzt bunte Farben an!

1) Man läßt Jemanden mit einer neü geschnittenen Feder, die in die vorhin genannte Pflanzentinktur getaucht worden, einen Namen, oder was ihm sonst beliebt, auf ein Blatt Papier schreiben, und fragt ihn, ob das Geschriebene nun roth oder grün erscheinen soll. Zugleich aber hält man einen länglich zugeschnittenen, nicht allzubreiten Schwamm in Bereitschaft, dessen eine Seite (eines Ende) mit verdünntem Vitriol-Spiritus, die andere aber mit der Weinstein-Auflösung angefeüchtet ist. Nach Maßgabe der verlangten Farbe wird nun das Geschriebene mit dem einen oder dem andern Ende des Schwammes betupft (bedrückt), nämlich wenn die rothe Farbe verlangt wird, mit dem Vitriol-Spiritus, und wenn man die grüne verlangt, mit der Weinsteinsalz-Auflösung. Hierbei ist nun freilich nöthig, daß man sich vermittelst eines geheimen Zeichens merke, welcher Theil des Schwammes mit dem Vitriol-Spiritus, und welcher mit der Weinsteinsalz-Auflösung befeüchtet ist.

2) Man setzt ein Weinglas voll Wasser, in welches man vorher eine Portion Lackmustinctur gethan hat, und das daher schön blau erscheint, auf den Tisch und sagt, daß man diese blaue Flüssigkeit bloß durch Umrühren mit einem gläsernen Stäbchen oder Röhrchen (kann ein Stück einer Barometer-Röhre seyn) in eine rothe ver-

wandeln wolle. Indem man mit der rechten Hand anfängt umzurühren, ergreift man mit der linken das Glas oben bei dem Rande, als wenn man es halten wollte. Die wahre Absicht dieses Ergreifens ist aber die, einen kleinen, mit recht gutem Weinessig gut getränkten Schwamm, den man zwischen den Fingern der gedachten (linken) Hand verborgen hält, unvermerkt an die innere Wand des Glases zu drücken, und so den Essig in die blaue Flüssigkeit zu bringen, worauf sie sogleich roth erscheinen wird. Während dem man das Glas in der Gesellschaft herumgehen und es gegen das Licht halten läßt, schafft man den kleinen Schwamm aus der linken Hand schnell und unvermerkt weg, und nimmt zwischen die Finger derselben, aber ebenfalls ohne daß man es wahrnimmt, ein paar Messerspitzen voll gereinigte Pottasche. Hierauf nimmt man das Glas wieder, setzt es auf den Tisch und sagt, man wolle nun durch abermahliges Umrühren die vorige blaue Farbe wieder herstellen. Man verfährt nun wie vorhin und bringt die Pottasche unvermerkt in die Flüssigkeit und diese wird sogleich ihre blaue Farbe wieder erhalten.

3) Zur Rosenzeit hält man sich einige frisch von dem Stocke abgeschnittene blaßrothe Rosen bereit, bringt solche, wenn man eine Gesellschaft belustigen will, zum Vorschein, und setzt zugleich

einen Teller, auf welchem eine leere Schale nebst einem Arzneiglase steht, worin Vitriol-Spiritus, der eine wasserähnliche Flüssigkeit zu seyn scheint, enthalten ist, auf den Tisch. Hierauf sagt man, daß man durch Hülfe eines gefeyeten Wassers die Farbe einer Rose mehrmals verändern wolle. Man nimmt dann eine von den bereit liegenden Rosen, hält sie über die Schale — vorgeblich, damit nichts von dem gefeyeten Wasser verloren gehe (auf die Erde falle) und bespritzt sie mittelst eines Papierstreifens mit der im Glase befindlichen Flüssigkeit (dem Vitriol-Spiritus), und alsbald wird die blaßrothe Farbe der Rose sich in eine lebhafte hochrothe verändern. Während dem die Zuschauer diese Rose betrachten, vertauscht man schnell und unbemerkt das Glas mit dem Vitriol-Spiritus mit einem andern, dem erstern ganz ähnlichen, in welchem sich Salmiak-Spiritus befindet, welcher auch ein Laugensalz ist, und die Eigenschaft hat, die rothe Farbe der Blumen in eine grüne zu verwandeln. Mit diesem Spiritus, von dem die Zuschauer glauben, daß es noch die vorige Flüssigkeit sey, wird nun eine andere Rose besprengt, und sogleich wird sich ihr Roth in Grün verwandeln. Während die Zuschauer auch diese Rose betrachten, wird das Glas mit dem Salmiak-Spiritus wiederum schnell und unbemerkt mit dem erstern (Vitriol-

Spiritus enthaltenden) vertauscht, und die grüne Rose mit der darin enthaltenen Flüssigkeit besprengt, worauf sie ihre vorige (rothe) Farbe wieder erhält.

Theodor. Wie geht denn das zu, daß weiße Rosen roth werden, ohne daß man etwas mit ihnen vornimmt?

Vater. Woher weißt du denn, daß so etwas geschieht?

Theodor. Neülich gab Hr. Feinmann der Cousine Adelheid eine weiße Rose und sagte dabei, sie solle sie in ein Glas Wasser stecken, und genau Acht geben, ob sich ihre Farbe nicht ändere. Sollte diese etwa ins Rothe übergehen, so wäre dieß ein Zeichen, daß Jemand sie (die Cousine) sehr lieb habe. Adelheid that, wie ihr gesagt worden war, und siehe da! nach 4—5 Stunden wurde die Rose roth.

Vater. Das war ein Scherz, den sich Hr. Feinmann mit der Cousine gemacht hat. Die weiße Rose war eine gewöhnliche rothe Rose, die auf einige Stunden weiß gebleicht war.

Theodor. Aber wie wird dieses Bleichen bewerkstelligt?

Vater. Man streüt etwas klar gestoßenen Schwefel, besser Schwefelblumen, auf einige in

einem Kohlenbecken enthaltene, glühende Kohlen, und hält die Rose darüber, so daß der aufsteigende Schwefeldampf daran gehe.

Theodor. Und bloß davon wird die Rose weiß?

Vater. Bloß davon. Doch ist diese Farbe nicht dauernd, sondern verliert sich wieder, wenn man die Rose einige Stunden lang in frisches Wasser stellt. Man kann dieß Kunststück, so wie auch das, da man eine Rose vermittelst des Salmiak-Spiritus grün färbt, auch mit Rosen, die noch am Stocke sind, machen. Wenn man daher einen Rosenstock in einem Blumentopfe so zubereitet, daß sich an demselben nebst den rothen auch weiße und grüne Rosen befinden; so kann man einen solchen Stock als eine große Seltenheit Jemandem, mit dem man sich einen Scherz erlauben darf, zum Präsent machen, und wenn er nachher seine Verwunderung über die Farbenänderung — denn nach einigen Stunden kehrt die natürliche Farbe zurück — der Rosen äußert; so kann man (im Scherze) sagen, daß der Rosenstock einem gewissen Zauber unterliege, welcher bewirke, daß die Rosen, sobald sie sich in den Händen eines allzu Verliebten, allzu Eifersüchtigen, allzu Zornigen, allzu Flatterhaften rc. befänden, ihre Farben verändern.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Fritz. Dieß ist in der That ein artiger Scherz, den man sich auf diese Art machen, und dabei wohl auch Manchem seine Fehler auf eine feine oder lustige Weise vorhalten kann.

Vater. So ist es allerdings.

Carl. Jetzt, lieber Vater, getraue ich mir wohl auch ein Kunststück unsers Taschenspielers zu erklären.

Vater. Nun! welches? Beschreibe mir es erst, und dann gib deine Erklärung.

Carl. Erst setzte der Künstler eine nicht gar zu große, viereckige Wasserflasche von weißem Glase auf den Tisch und sagte: Jetzt geben Sie Acht, meine Herrn, durch Hülfe meines dienstbaren Spiritus familiaris soll dieß Wasser nach und nach in verschiedenen Farben erscheinen. Er holte jetzt seine Bouteille herbei, in welcher sein Spiritus wohnen sollte, neigte diese gegen die Wasserflasche, als wenn er daraus etwas ins Wasser gießen wollte, goß aber nichts hinein, sondern sprach nur sein: duck, duck, duck ꝛc. und fuhr fort: Spatzier jetzt, du mein kleiner Geist, in diese Wasserflasche, und laß das darin enthaltene Wasser in verschiedenen Farben erscheinen. Kaum waren diese Worte gesprochen, so wurde das Wasser vortrefflich grün, dann violett, dann roth, und zuletzt erschien es wieder ohne Farbe.

Vater. Und wie erklärst du diese Erscheinung?

Carl. Je nun! ich meine, der Künstler hat eben unbemerkt, so recht auf Taschenspielerart, nach und nach Laugensalze und Saüren in seine Wasserflasche gebracht.

Vater. Dieses Mahl irrst du dich, mein lieber Sohn, denn es waren ja hier keine Pflanzentincturen mit im Spiele. Dieses Farbenspiel wurde durch ein Pulver, welches mineralisches Chamäleon genannt wird, hervorgebracht.

Fritz. Ei! wo bekommt oder wie verfertigt man denn dieses Pulver?

Vater. Die Chemiker verfertigen sich solches auf folgende Weise: Ein Theil Braunstein wird mit drei Theilen gereinigtem Salpeter vermischt, und in einem glühenden Schmelztiegel (worin die Mischung, ohne zu verpuffen, ruhig flüssig wird) so lange erhalten, bis die Masse nicht mehr flüssig ist, sondern ein erdiges Ansehen erhält. Hierauf nimmt man sie heraus, zerschlägt sie in kleine Stücke oder in ein gröbliches Pulver und verwahrt dieß in einem gut verstopften und trocknen Glase.

Wird nun etwas (etwa einige erbsengroße Stücke) von diesem Pulver in ein Glas mit Brunnenwasser geworfen, so wird das Wasser auf der Stelle schön grün, dann violett, dann

roth, und endlich allmählig wieder wasserhell, wobei sich ein Pulver zu Boden setzt. Nimmt man statt des Brunnenwassers Flußwasser, so geht die Farbenänderung langsamer von Statten. Als der Künstler nun seine Wasserflasche vorzeigte, da war nur noch das reine Brunnenwasser darin. Als er aber sein Manövre mit seinem vorgeblichen kleinen Geiste vornahm, brachte er unbemerkt das in Bereitschaft gehaltene Pulver in die Flasche, und es erfolgten die Wirkungen, die ihr gesehen habt. Nimmt man Flußwasser, so daß die Farben-Aenderungen langsamer vor sich gehen; so kann man das Glas auf den Tisch stellen, den Hut eines Zuschauers darüber decken lassen und vorgeben, daß man durch geheime (Zauber-) Kräfte die Farbe nach und nach verändern wolle. Hiebei muß man aber die Zeit genau wissen, wann die eine Farbe in die andere übergegangen ist, um den Hut im rechten Zeitpunct aufheben und die Farbe betrachten lassen zu können.

Theodor. Nun sagen Sie uns doch auch, was für eine Bewandtniß es hatte mit der Milch, die der Künstler vorgeblich in Blut verwandelte.

Vater. Als er das kleine Gefäß mit Milch auf den Tisch stellte, hatte er bereits zwischen seinen Fingern ein paar Messerspitzen voll feingeriebenes Drachenblut verborgen. Dieses ließ

er, indem er mit der Hand ein paar Mahl über die Milch hinstrich, als wolle er dadurch das Kunststück bewirken, unvermerkt in dieselbe fallen, wodurch sie eine rothe Farbe bekam.

Fritz. Außer den Wundern der Natur bewundere ich hierbei auch die Gewandtheit des Künstlers, der immer mit solcher Schnelligkeit und so unbemerkt die zur Hervorbringung der verschiedenen Farben nöthigen Substanzen an Ort und Stelle brachte. Ich für meine Person könnte — das gestehe ich aufrichtig — so unbemerkt nichts in ein Gefäß bringen.

Vater. Diese Gewandtheit, die freilich bei dergleichen Kunststücken eine Hauptsache ist, erlangen dergleichen Leüte durch viele Uebung. Denn Uebung — das weißt du ja — macht in allen Dingen den Meister, ja, man kann es durch dieselbe bis zum Unglaublichen bringen.

Fritz. Das muß wohl seyn, denn sonst könnte ich durchaus nicht begreifen, wie unser Künstler in jede von 6 neü geschnittenen Federn, wovon er jede in eine eigene (besondere) Flüssigkeit tauchen ließ, schwarze Tinte bringen konnte.

Vater. Beschreibe mir einmahl dieses Kunststück genau und umständlich.

Fritz. Sechs Kelchgläser standen auf dem Tische, und jedes war ungefähr zur Hälfte mit einer besondern Flüssigkeit angefüllt. Das erste

mit Wasser, das 2te mit Bier, das 3te mit Essig, das 4te mit Wein, das 5te mit einer rothen und das 6te mit einer blauen Flüssigkeit. Bei jedem lag eine neü geschnittene Feder. Nun nahm der Künstler von einem bereit liegenden Buche Papier einen Bogen, schnitt davon ein Blatt ab, überreichte es einem Zuschauer und sagte: Tauchen Sie nun eine von diesen 6 Federn nach der andern in die Flüssigkeit des Glases, bei dem sie liegt, und schreiben Sie damit auf dieß Papier, was Sie wollen. So verschieden diese Flüssigkeiten unter einander sind, so muß doch jede derselben in Folge meiner geheimnißvollen Einwirkung als schwarze Tinte aus der Feder fließen. Der Aufgeforderte schrieb mit allen 6 Federn und allen 6 Flüssigkeiten, und wirklich waren alle Worte und Buchstaben wie mit schwarzer Tinte geschrieben.

Hier muß doch offenbar der Künstler etwas in die Federn gebracht haben, das die darin enthaltenen Flüssigkeiten schwarz färbte. Wie er aber das bewerkstelligt hat, das ist mir ganz und gar ein Räthsel, denn er berührte weder eine Feder, noch eines von den 6 Gläsern.

Vater. Das war hier auch gar nicht nöthig; denn nicht in den Flüssigkeiten, sondern im Papiere lag das Geheimniß, und ist dieß

Kunststück so leicht zu machen, daß es unser Carl nachmachen kann.

Carl. Ich, lieber Vater? O geschwind sagen Sie mir, wie ich dieß machen muß.

Vater. Du zerstößest in feines Pulver erstlich 1 Loth gute Galläpfel, 2) ein Loth Eisenvitriol und mengest dann diese beiden Pulver recht innig unter einander. Hierauf nimmst du ein bischen Baumwolle, drückst es auf dieß Gemenge und reibst dann das daran hängen bleibende Pulver in ein Blatt Papier recht gut ein, und schüttelst, wenn dieß geschehen ist, das Papier ab, damit aller Staub entfernt werde. Ein so zubereitetes Papier gibt dann die Erscheinung, die ihr gesehen habt. Daß der Künstler das zubereitete Blatt erst von einem ganzen Bogen abschnitt, that er, um desto weniger den Verdacht, als könne das Geheimniß im Papiere liegen, zu erregen, und die Sache desto auffallender zu machen.

Fritz. Aber wie ging es denn doch nur zu, daß auf einem so zubereiteten Papier alle, mit so verschiedenen Flüssigkeiten, ja sogar mit rother und blauer Tinte geschriebenen Buchstaben schwarz erschienen?

Vater. Dieses ging gerade so zu, wie es mit der Entstehung unserer gewöhnlichen schwarzen Tinte zugeht. Die Galläpfel schlugen aus dem Vitriol das Eisen schwarz nieder, sobald

beide auf das Papier eingeriebene Pulver mit einer der genannten Flüssigkeiten in Verbindung kamen. Die rothe Tinte war eine sehr verdünnte Tinktur von Brasilienholz und die blaue von Lackmus. Da beide nur sehr wenig Farbetheilchen in sich hielten, so waren sie als bloßes Wasser zu betrachten. Die Farben sollten nur das Auffallende bei der Sache erhöhen.

Fünfte Unterhaltung.

Vater. Nun! Kinderchen, wovon wollen wir uns denn heüte unterhalten?

Fritz. Ich habe mir den Kopf zerbrochen über des Künstlers sogenannte Blutröhre, ohne herausbringen zu können, was für eine Bewandtniß es wohl damit möge gehabt haben, und bitte Sie daher um Aufschluß darüber.

Carl. Und ich möchte wissen, wie es der Künstler machte, daß ein Ring an der Asche eines verbrannten Fadens hängen blieb, und auf dem Weißen eines gesottenen Eies eine Schrift erschien.

Theodor. Ich bin begierig von Ihnen zu erfahren, was das wohl für ein sonderbares Licht war, das sich, nachdem es der Künstler ins Wasser geworfen hatte, selbst entzündete.

Vater. Nun! diese Räthsel sollen eüch bald gelöset seyn. Aber jeder von eüch muß mir die Kunststücke, worüber er belehrt seyn will, erst näher beschreiben.

Fritz. Der Künstler brachte eine etwa 16 Zoll lange und 1½ Zoll weite Röhre von weißem Glase, die oben offen, unten aber verschlossen und in ein hübsches, gedrechseltes Fußgestell eingekittet und etwas über die Hälfte mit einer rothen, blutähnlichen Flüssigkeit angefüllt war, zum Vorschein, und setzte sie auf den Tisch. Dieß, meine Herren, sprach er dabei, ist meine magische Blutröhre. Sie hat die ganz besondere Eigenschaft, daß sie, wenn eine Person von sanfter Gemüthsart sie in die Hand nimmt, ganz ruhig bleibt, hingegen gewaltig aufbraust und aufschäumt, wenn ein Mensch von heftiger, zornig aufbrausender Gemüthsart sie faßt. Hierauf faßte er die Röhre mit der linken Hand unten bei dem Fußgestelle, und brachte zugleich die rechte oben an die Mündung, als wenn er ein Schwanken derselben verhüten wollte. So trat er vor ein junges Frauenzimmer hin und bat, daß es die Röhre in der Mitte mit der linken Hand — weil diese dem Herzen am nächsten sey — umfassen möchte. Dieses geschah, und die Röhre zeigte keine Veränderung. Meine Röhre sagt mir, sprach der Künstler, daß das Fräulein

hier sehr sanftmüthig ist, und nicht leicht in zornige Aufwallung zu kommen pflegt, und daß sein künftiger Gemahl wohl nicht zu besorgen hat, daß ihm der Pantoffel einmahl an den Kopf fliege. Nun trat er mit der Röhre zu einem der Herren und hieß ihn dasselbe thun, was das Frauenzimmer that, und auch hier blieb die Röhre ruhig, und das Lob der Sanftmuth wurde auch diesem Herrn zu Theil. Nun trat aber der Künstler zu einem andern Herrn, einem jungen Manne, und bat ihn, die Röhre, wie sein Vorgänger, mit der linken Hand zu umfassen. Dieß geschah, und in diesem Augenblicke fing die Flüssigkeit in der Röhre an aufzubrausen und zu schäumen, daß sie nicht nur bis an ihre Mündung voll wurde, sondern auch überlief. Ui! sprach der Künstler, der Herr ist hitzig von der Leber weg, und läßt sich in der Welt nicht viel gefallen. Nun! nun! solche Temperamente muß es auch geben, sonst ginge es gar zu ruhig in der Welt her. Unter Scherzen und Lachen der Zuschauer wurde die Röhre nun zurück in die Werkstätte des Künstlers gebracht.

Vater. Du hast den Hergang der Sache ganz richtig beschrieben, vernimm nun auch die Erklärung davon. Die in der Röhre befindliche, blutähnliche Flüssigkeit war aus 2 Loth Fernambuck-Spänen, vermengt mit 2 Loth pul-

verisirtem Alaun, bereitet, über welche eine Viertelskanne guter Weinessig gegossen worden war. Diese Mischung war unter beständigem Umrühren in einem neüen irdenen Topf über gelindem Feüer gekocht worden, worauf sie weggenommen, zum Erkalten hingestellt, durch ein reines Lümpchen geseihet, und so in einem gut verstopften Glase zum Gebrauche aufbehalten wurde. Als nun der Künstler sein Kunststück machte, nahm er zwischen die Finger der rechten Hand, die er geflissentlich immer oben an die Mündung der Röhre hielt, etwas Pottasche, und ließ solche in die Röhre fallen, als er wollte, daß das Aufbrausen entstehen sollte. Denn das liegt in der Natur der Pottasche, so wie der übrigen Laugensalze, daß sie, wenn sie in Säuren gebracht werden, ein Aufbrausen oder Aufschäumen verursachen. Wenn man dieses Kunststück in einer Gesellschaft machen will, so ist es freilich gut, wenn man die Röhre, wenn sie aufbrausen soll, einer Person in die Hand gibt, die wirklich von hitziger Gemüthsart ist, weil dadurch die Zuschauer auf die Meinung gebracht werden können, als besitze die Röhre wirklich die vom Künstler gerühmte geheime Kraft. — Nun beschreibe du mir die Kunststücke, worüber du Aufschluß wünschest, mein lieber Carl.

Carl. Der Künstler brachte ein kleines Zwirnsknaülchen hervor, schnitt davon etwa einen ellenlangen Faden ab, und ließ solchen von der Gesellschaft untersuchen. Man bemerkte nichts Besonderes daran. Jetzt nahm er ihn zurück, fädelte einen kleinen messingen Ring daran, faßte jedes der beiden Enden mit einer Hand und befahl, daß man den Faden anzünden sollte. Man that dieß, und er brannte durchaus lichterloh. Aber Wunder über Wunder! Die Asche des Fadens fiel nicht zusammen, sondern behielt die Fadengestalt, und der Ring blieb daran hangen.

Vater. Diese Erscheinung rührte daher, daß der verbrannte Faden eine Art Kohle bildete, die fest zusammen hielt, daß die geringe Last des Ringes sie nicht trennen konnte.

Carl. Aber wie machte es der Künstler, daß so eine Art Kohle entstand?

Vater. Er legte den Faden 24 Stunden lang in eine Schale mit Flußwasser, in welchem so viel Küchensalz aufgelöset war, als sich in der Wärme darin auflösen konnte. Nach dieser Zeit nahm er ihn heraus, trocknete ihn gut ab, und wickelte ihn auf ein anderes Knaülchen, um die Zuschauer glauben zu machen, es sey dieß eben ein ganz gewöhnlicher und unverdächtiger Faden. Damit eüch aber dieß Kunststück, wenn ihr es etwa machen wollet, nicht

mißlinge, muß ich euch bemerklich machen, daß derjenige, der den Faden hält, genau darauf bedacht seyn müsse, daß er weder zittere, noch sonst den Faden in Erschütterung bringe, oder auch nur leise berühre, denn sonst fällt der Ring herab. — — Nun beschreibe mir das Kunststück mit dem magischen Eier-Orakel.

Carl. Je nun! der Künstler ließ einen Teller, worauf 6 — 8 Eier lagen, herbei bringen, und setzte ihn auf den Tisch. Hierauf brachte er ein Blatt Papier hervor mit der darauf geschriebenen Frage: Wo find' ich mein Glück? und fragte, ob niemand in der Gesellschaft sey, der diese Frage beantwortet zu haben wünsche. Hr. M. sagte: Ich wünsche dieß. Wohlan! nehmen Sie dieß Ei — hier überreichte er ihm eines von denen, die auf dem Teller lagen — hauchen Sie es drei Mahl an, und denken Sie dabei diese Frage. Hierauf brachte er ein anderes Blatt zum Vorschein mit der Frage: Was prophezeihen mir die Sterne? und fragte abermals, ob niemand da sey, der Antwort auf diese Frage zu haben wünsche. Hr. X. sagte, daß er diesen Wunsch habe. Der Künstler gab ihm auch eines von den bereit liegenden Eiern mit dem Auftrage, den er auch Hrn. M. gegeben hatte. Hierauf sagte er, die Herren möchten nun ihre Eier aufschlagen, schälen und sehen, ob sie an denselben nichts

Besonderes bemerkten. Dieß geschah, und siehe da! auf dem ersten stand geschrieben: In deinem Herzen, auf dem andern: Nichts. Daß diese Antworten vom Künstler herrühren mußten, leuchtet mir ein, wie er sie aber, ohne die Schale zu versehren, hinein auf das Weiße brachte, das kann ich mir nicht vorstellen.

Vater. Das kann ich dir aber sagen, und dich dadurch in den Stand setzen, das Kunststück nachzumachen.

Carl. Ich bin begierig, dieß zu hören, denn das Kunststück gefällt mir, und ich möchte es gern nachmachen.

Vater. Nun! wenn du das thun willst, so mache dir eine Art Tinte von Galläpfeln, Alaun und Essig, indem du die beiden erstern Ingredienzen zu einem feinen Pulver stößest und das letztere darüber gießest. Mit diesem Liquor schreibe auf die wohlgereinigte Schale eines Eies, was du willst und laß es dann an der Sonne trocken werden, ohne daß ein Buchstabe daran verwischt wird. Wenn es trocken ist, so koche es in Salzwasser, bis es hart ist. Durch dieß Verfahren verschwinden die Buchstaben auf der äußern Fläche, dringen ins Innere und werden auf dem hart gesottenen Weißen sichtbar. Unter den 6—8 Eiern, die der Künstler auf einem Teller herbeibringen ließ, waren wahrscheinlich nur zwei auf diese Art

zubereitet, die er wohl an einigen, nur ihm bekannten, Merkmahlen erkannte. Er nahm sie unter mehrern wie aufs Geradewohl heraus, um den Verdacht einer vorhergegangenen Vor- oder Zubereitung desto eher zu entfernen. Hierbei hatte er aber genau darauf zu sehen, daß er sie nicht mit einander verwechselte und jedem der Frager dasjenige gab, das die auf seine Frage passende Antwort enthielt.

Theodor. Das Anhauchen geschah wohl nur so pro forma?

Vater. Nicht anders; denn das hatte hier auf das Erscheinen der Schrift keinen Einfluß. — Nun auf deine Frage zu kommen, lieber Theodor, so wisse, daß, wenn du dir ein Licht machen willst, das sich im Wasser entzündet, du also verfahren mußt: Du mußt dir erstlich einen Docht von Baumwolle machen und diesen mit Terpentin-Oehl tränken. Sodann mußt du 1¼ Pfund weißes Wachs und 2 Quentchen Wallnuß-Oehl bei gelindem Feuer zusammenschmelzen und unter diese Mischung 1 Loth Schwefelblüthe und 2 Loth recht fein pulverisirten, ganz frisch gebrannten und ungelöschten Kalk rühren, und aus dieser Masse, wenn sie noch halb flüssig ist, das Licht über den vorbereiteten Docht gießen. Der Kalk, der sich im Wasser erhitzt, ist es, der die mit ihm vereinigten brennbaren Stoffe zur Entzündung bringt.

Ein ähnliches Kunststück ist folgendes: Man bläset ein Ei aus und füllet die leere Schale, wenn sie trocken geworden ist, mit einem Pulver von Schwefelblüthen, fein gestoßnem Salpeter und gutem, ungelöschten Kalk aus, und legt dasselbe in ein Becken mit Wasser, wodurch sich dieses Pulver entzündet, so daß eine Feüerflamme aus dem Ei hervorbricht.

Fritz. War denn etwa das Schnupftuch, das der Künstler anzündete, und das doch nicht verbrannte, mit einem ähnlichen Pulver eingerieben oder bestreüet?

Vater. Nein. Diese Erscheinung wurde also hervorgebracht: Der Künstler tauchte das Schnupftuch erstlich in gewöhnliches reines Brunnenwasser, wand es aus und gab vor, es nochmals in Wasser einzutauchen. Allein die Flüssigkeit, in die er es jetzt tauchte, war kein Wasser, sondern Weingeist. Dieser brannte nun, indem er dasselbe auf einer Gabel über das Licht hielt, daran ab, ohne daß die Fäden, weil sie naß waren, durch die Flamme beschädigt wurden.

Theodor. Dieses Kunststück ist also leicht nachzumachen, und ich werde es heüte Abend probiren und sehen, ob es mir gelingt. Jetzt aber wünschte ich doch noch zu wissen, wie es der Künstler anfing, um ein Glas Wasser zum Brennen zu bringen.

Vater. Er nahm ein Glas, das einen recht genau schließenden Deckel hatte, und füllte es voll Wasser, so daß es oben nur etwa noch ½ Zoll leer war. Nun schüttete er etwas Vitriolnaphta oben darauf. Weil nun diese Flüssigkeit leichter als Wasser ist, so schwamm sie oben auf, und weil sie sehr leicht Feüer fängt, so durfte er nur nach geöffnetem Deckel mit dem brennenden Wachsstock über das Glas hinfahren, um sie zu entzünden. Es schien also nur, als brennete das Wasser, in der That aber brannte die Vitriolnaphta. Hierbei muß ich gleich bemerken, daß, wenn ihr etwa einmahl dieses Experiment anstellen wollt, ihr sehr vorsichtig dabei zu Werke gehen müßt, indem schon die von dieser Naphta aufsteigenden Dünste, wenn eine Flamme sie berührt, sich entzünden und die Entzündung sich fortpflanzt bis in das Gefäß, in dem sie (die Naphta) sich befindet. Auch darf sie nicht lange der freien Luft ausgesetzt seyn, weil sie sonst äußerst schnell verdünsten würde. Dieß ist der Grund, warum das Glas zu dem fraglichen Experiment einen gut schließenden Deckel haben muß.

Ein ähnliches Kunststück, das ich eüch bei dieser Gelegenheit mit bekannt machen will, ist folgendes: Man macht sich im Winter einen Schneeball, steckt ein Stückchen Kampfer, der vom Schnee beim ersten Anblicke nicht leicht zu

unterscheiden ist und sehr leicht brennt, hinein, zündet es an, und gibt vor, daß man die Kunst besitze, den Schnee brennen zu machen.

Fritz. Bei den bisher besprochenen Kunststücken hat sich der Künstler doch irgend eines Stoffes, einer Materie bedient, und ich begreife nun, wie er durch geschickte Handhabung desselben seine, für den Unkundigen höchst wunderbaren, Erscheinungen hervorbringen konnte. Wie er aber eine künstliche Wolke aus Nichts oder aus ein paar ganz leeren Tassen entstehen lassen konnte, das kann ich nicht begreifen.

Vater. Auch zu diesem Kunststücke hat sich der Künstler gewisser Stoffe bedient, die du nur nicht gesehen hast, weil sie in ihrer Vereinzelung unsichtbar waren. Aus jeder der beiden leeren Tassen, die er neben einander hinstellte, und über welchen die künstliche Wolke erschien, stiegen Dünste empor, die einzeln unsichtbar waren, nach ihrer Vereinigung aber als ein sichtbarer Nebel (als eine kleine Wolke) sich darstellten.

Fritz. Wie konnten aber aus ganz leeren Tassen Dünste in die Höhe steigen?

Vater. So ganz leer waren die Tassen eben nicht. Denn der Künstler hatte kurz vorher, ehe er sein Kunststück machte, in die eine derselben Salzsaüre, in die andere Salmiak-Spiritus gegossen, diese Flüssigkeiten darin her-

umgeschwenkt und sie dann wieder ausgeschüttet. Hierdurch blieb etwas von ihnen an den Wänden und an dem Boden der Tassen hangen, und davon stiegen die Dünste in die Höhe. Als sich diese in der Luft einander begegneten, zogen sie einander an und wurden — denn so bringt es ihre Natur mit sich — dadurch als ein Nebel sichtbar. Man kann, wenn man will, vermittelst der beiden genannten Flüssigkeiten ein ganzes Zimmer mit einem Nebel oder einer Wolke erfüllen, und dadurch die Anwesenden in großes Erstaunen versetzen. Zu diesem Behufe darf man nur in einem Schälchen etwas von der einen (der Salzsaüre), in einem andern etwas von der andern (dem Salmiak-Spiritus) auf einen warmen Ofen setzen und so beide Flüssigkeiten zur Ausdünstung bringen.

Theodor. Nun erklären Sie uns doch auch das Kunststück, das der Künstler unmittelbar auf das jetzt erklärte folgen ließ.

Vater. Wie war denn das?

Theodor. Nun! erinnern Sie sich denn dessen nicht mehr? Der Künstler sprach: Den Stein der Weisen oder die Kunst, Gold zu machen, hat man zwar schon seit langer Zeit gesucht, aber noch nicht gefunden. Indessen bin ich doch im Stande, durch Hülfe der Magie Kupfer in Silber zu verwandeln. Hier betrachten Sie einmahl diese Münze — er über-

reichte hier ein neü geprägtes kupfernes Kreüzerstück, durch welches ein Loch geschlagen war — und überzeügen Sie sich, daß dieß nichts als Kupfer ist. Nun befestigen Sie dieselbe an diesen Faden — er bot einem Herrn einen solchen dar — und senken Sie sie, das eine Ende des Fadens in der Hand behaltend, in diesen meinen magischen Schreibzeüg — er nahm diesen aus seiner Werkstätte und setzte ihn auf den Tisch — und lassen Sie dieselbe so lange darin, bis ich Ihnen einen Wink mit der Hand gebe. Der Herr genügte diesem Geheiße, und der Künstler that nichts, als daß er die 2 Worte: Alderanim und Mesarthim 3 Mahl hinter einander ganz langsam aussprach. So wie diese gesprochen waren, gab er das Zeichen zum Zurückziehen der Münze. Sie sah, als sie herausgezogen war, etwas aschgrau aus. Aha! sagte der Künstler, es ist etwas Ruß in meiner magischen Werkstatt daran gekommen; thut nichts, wir wollen ihn gleich wegschaffen. Er spülte nun die Münze in einem Glase Wasser ab, trocknete sie mit einem feinen Läppchen, und rieb ihre beiden Flächen einige Augenblicke lang mit den Fingern. Dadurch bekam sie ganz das Ansehen einer neü geprägten Silbermünze. — Daß das Kupfer nicht in Silber verwandelt seyn könne, sagt mir freilich mein Verstand, wie es aber zugegangen sey, daß es

das Ansehen von Silber erhielt, begreife ich nicht, und ich wünsche, darüber Aufschluß von Ihnen zu erhalten.

Vater. In den Besitz dieser Versilberungs-Kunst will ich eüch gleich setzen. In die mit destillirtem Wasser verdünnte Quecksilber-Auflösung, zu deren Verfertigung ich eüch neülich das Recept gegeben habe (S. oben nro. 3. II.), leget eine, von allem Schmutz befreiete, Kupfermünze etwa nur ½ Minute lang, und sogleich wird sie eüch, wenn ihr sie eben so, wie der Künstler die seinige, werdet gereinigt haben, das Ansehen einer Silbermünze darbieten.

Fritz. Diese Erscheinung ist wohl eine Folge der Niederschlagung?

Vater. So ist es. Das Kupfer hat, wie Chemiker sprechen, eine starke Verwandtschaft zu dem Quecksilber, d. h.: das erstere hat das Bestreben, das letztere aus seinem Auflösungsmittel metallisch niederzuschlagen, und sich mit demselben zu verbinden. Durch die gedachte Operation geschieht also weiter nichts, als daß die Kupfermünze mit einer ganz dünnen Rinde von Quecksilber, die sich indessen bald wieder verliert, überzogen wird, und so das Ansehen einer Silbermünze erhält.

Sechste Unterhaltung.

Carl. Verstehen Sie sich, lieber Vater, denn wohl auch auf solche Karten- und Zahlenkünste, dergleichen unser Taschenspieler gemacht hat?

Vater. O ja!

Carl. O so lehren Sie uns welche! Ich möchte gar gern einige machen können, um meine jungen Freünde manchmal damit zu unterhalten.

Theodor. Ich habe mit Carln gleichen Wunsch, und zwar auch deßwegen, weil man sie ohne einen besondern Apparat oder besondere Materialien, die man sich nicht immer gleich verschaffen kann, nöthig zu haben machen kann.

Vater. Ich will euren Wunsch erfüllen. Dazu brauche ich aber einige Spiele Karten, die ich erst herbeiholen muß. Nur bemerken muß ich erst, daß man auch zu manchen Kartenkünsten einen besondern Apparat nöthig hat.

(Der Vater ging nun, und holte seine Karten, und machte sogleich folgendes Kunststück.)

Er blätterte 10 — 12 der obersten Blätter eines ganzen Spieles fächerförmig aus einander, und ließ Carln ein Blatt ziehen und solches genau merken. Nun lud er es in eine Pistole, und schoß es zum Fenster hinaus in den unten

vorbeifließenden Bach. Carl, sagte er nun, das hinausgeschossene Kartenblatt muß ich wieder haben; geh, hole mir es. Carl und seine Mitschüler sahen den Vater mit großen Augen an, als wollten sie ihn fragen, ob es ihm denn mit seinem Befehle ein Ernst sey. Ja, ja! sagte er, es ist mein voller Ernst. Geh nur zur Mutter, und bitte sie, daß sie dir ihr Nähpult öffne, dort wirst du das Blatt finden. Ungläubig und den Kopf schüttelnd ging Carl, kam aber bald darauf frohlockend wieder, und hatte das Blatt in den Händen. Die andern Zöglinge geriethen in das größte Erstaunen und Theodor meinte, daß der Vater wirklich müsse zaubern können. Dieser aber sprach: Wie Alles in der Welt natürlich zugeht, so ging es auch mit dem Kunststücke, das ich jetzt gemacht habe, ganz natürlich zu. Seht, Kinder, hier diese Karten, die ein vollständiges Spiel zu seyn scheinen, sind nur zur Täuschung, nicht zum Spielen eingerichtet. Diese Lage da besteht aus lauter Caro-Königen, diese aus lauter Pique-Assen, diese aus Treffle-Buben und diese aus Cör-Damen. Indem ich nun diese obere Lage aus einander geschoben und Carln vorhielt, damit er ein Blatt davon zöge, mußte er nothwendig Caro-König ziehen. Dieses wußte ich vorher, daher habe ich auch ein solches Blatt, als ich

vorhin ging, um meine Karten zu holen, in der Mutter Nähpult verborgen, und es war nun nichts natürlicher, als daß Carl einen Caro-König darin fand, der aber freilich ein anderer, als der zum Fenster hinausgeschossene, ist.

Fritz. I du mein Himmel! wie unbedeütend erscheint mir jetzt das Kunststück, das ich vorhin fast für ein Wunderwerk hielt.

Vater. So ist es mit allen Karten-Kunststücken. So lange man nicht weiß, wie es mit ihnen zugeht, hält man sie für Wunder-Erscheinungen, und wenn man die dabei vorkommenden Täuschungen und angewandten Kunstgriffe kennt, erscheinen sie uns als das, was sie sind, als unbedeutende Spielereien, die einen Augenblick zur Unterhaltung dienen.

Fritz. Jetzt glaube ich einige Kunststücke unsers Taschenspielers erklären zu können.

Vater. Nun! so laß hören. Beschreibe erst die Kunststücke.

Fritz. Der Künstler ging zu 4 verschiedenen Personen von den Zuschauern, ließ jede eine Karte aus dem ihr dargebotenen Spiele ziehen, und hieß sie solche genau merken. Nun befahl er, daß jede ihr Blatt verbrennen und die Asche davon auf einem Teller sammeln sollte. Als dieß geschehen war, brachte er ein kleines, viereckiges, einer Dose ähnliches Kästchen herbei, ließ die Asche von allen 4 Blättern hinein-

thun, verschloß es und gab den Schlüssel einem Zuschauer. Hierauf ergriff er ein kleines Gestell, welches ich, nach der Analogie vom Dreifuß, Vierfuß nennen möchte, setzte das Kästchen darauf, und schob dann 3 angezündete Räucherkerzchen, die auf einem kleinen, runden, schwarz lackirten, mit magischen Figuren bemahlten Teller standen, unter dasselbe. Nach kurzer Zeit, während welcher er viel Rühmens von der Wunderkraft der, in gewissen heiligen Nächten und Stunden gegrabenen, Wurzeln machte, aus deren Kohlenstaub die Räucherkerzchen verfertigt seyn sollten, ließ er das Kästchen von dem Gestelle wieder wegnehmen und es öffnen. Zum größten Erstaunen aller Zuschauer war die vorhin hineingelegte Asche daraus verschwunden, aber die gezogenen und verbrannten Kartenblätter lagen unversehrt darinnen.

Vater. Und wie erklärst du dir nun diese Erscheinung?

Fritz. Daß die verbrannten Kartenblätter aus ihrer Asche nicht wieder hergestellt werden konnten, sagt mir mein Verstand. Ich glaube also, daß der Künstler eben so ein Kartenspiel, wie Sie vorhin hatten, herumgereicht habe, so daß also Jeder, der eine Karte daraus gezogen hat, ein bestimmtes, dem Künstler bekanntes Blatt hat ziehen müssen. Vier

Blätter, die den gezogenen gleich waren, hat er nun schon vorher in das kleine Kästchen gelegt, und diese waren es, die man bei der Wiedereröffnung vorgefunden hat. Nur das bleibt mir ein Räthsel, wie er die Asche aus dem Kästchen weg- und die Blätter, die man vorher nicht darin bemerkte, zum Vorschein gebracht hat.

Vater. Dieses Räthsel kann ich dir lösen. Der Künstler hatte 2 einander ganz gleiche Kästchen. In das eine that er vorher 4 solche Blätter, dergleichen er wollte ziehen lassen, und verbarg solches in seinem Busen oder Rockärmel, in das andere ließ er die Asche legen. Als er nach dem Gestelle langte, machte er mit seinem Körper eine Wendung, und in diesem Augenblicke vertauschte er die beiden Kästchen mit einander, so daß das mit den Kartenblättern herbei-, das mit der Asche bei Seite geschafft wurde. Um diese Vertauschung leicht möglich zu machen, wurde eigentlich das Gestell herbeigebracht. — Beschreibe nun ein anderes Kunststück, das du erklären zu können glaubst.

Fritz. Der Künstler ließ, wie im vorigen Falle, aus einem vorgehaltenen Kartenspiele 4 Blätter ziehen, so daß von 4 Personen jede eins zog, und befahl, daß man diese Blätter in der Hand oder in einer Tasche wohl verborgen halten möge. Hierauf brachte er einen klei-

nen, ovalgestalteten, mit einer Handhabe versehenen, Spiegel hervor, zeigte solchen herum und fragte die Zuschauer, ob sie etwas Anderes als ihr Bild darin erblickten. Sie verneinten. Ich, sprach er dann, kann damit das Verborgène erkennen, sah hinein und sprach: Der erste Herr muß Pique-Aß haben, zeigen Sie gefälligst Ihre Karte vor. Dieß geschah, und es war wirklich das Pique-Aß. Auf gleiche Weise gab er die von den übrigen 3 Personen gezogenen Karten richtig an.

Vater. Und wie meinst du, daß er zur Kenntniß dieser Karten gekommen sey?

Fritz. Ich glaube, daß das Spiel, aus welchem die Karten gezogen wurden, ein solches, wie das vorige oder das Ihrige, war, so daß er also wissen konnte, welche Karte die erste, zweite u. s. w. Person ziehen mußte. Es war also nichts leichter von der Welt, als Jedem seine gezogene Karte zu nennen. Das Manövre mit dem Spiegel war wohl nur ein bloßes Vorgeben, um der Sache ein etwas wunderbares Ansehen zu verschaffen.

Vater. Du hast die Sache getroffen, so war es wirklich! — Nun sage du mir, mein lieber Theodor, ob du nicht auf die Erklärung des einen oder des andern der Kartenkunststücke unsers Künstlers gekommen bist.

Theodor. Ich habe mir wohl schon den Kopf zerbrochen, um auf die Erklärung einiger zu kommen, aber es ist mir nicht gelungen. So z. B. hätte ich gern herausbringen mögen, wie es mit der Verwechslung der beiden Karten in 2 verschiedenen Kästchen zuging, aber ich habe dem Hexenmeister doch nicht auf die Spur kommen können.

Vater. Beschreibe mir einmahl dieses Kunststück genauer.

Theodor. Der Künstler nahm ein Spiel Karten, breitete die obersten Blätter fächerförmig aus einander, und ließ ein Blatt ziehen. Es war die Pique-Dame. Nun blätterte er das Spiel wieder aus einander, und ließ abermahls eine Karte ziehen. Es war dieß das Caro-Aß.

Nun standen 2 kleine, viereckige, innen und außen schwarz lackirte Kästchen, nur etwas größer als eine Tabaksdose, bereit, deren Deckel eben so, wie bei einer Dose, in Scharnieren gingen und offen standen, und die mit nro. 1. und 2. bezeichnet waren. In nro. 1. wurde auf des Künstlers Geheiß die gezogene Pique-Dame von Demjenigen, der sie gezogen hatte, gelegt. In nro. 2. kam das gezogene Caro-Aß. Die Deckel wurden hierauf zugemacht, und die Kästchen blieben auf dem Tische stehen. Jetzt ergriff der Künstler sein sogenanntes Zauber-

stäbchen und commandirte: Ihr Karten, changirt die Plätze! eins! zwei! drei! wobei er ein paar Mahl auf die Kästchen schlug. Diese wurden nun geöffnet, und siehe da! die Karten hatten wirklich ihre Plätze changirt; denn die Pique-Dame lag in nro. 2. und Caro-Aß in nro. 1.

Vater. Dieses Kunststück wurde auf folgende Weise bewirkt: In dem Deckel eines jeden der beiden Kästchen war ein genau nach dem innern Flächenraum des Deckels und des Kästchens ausgeschnittenes, vierseitiges Stück ebenfalls auf beiden Seiten schwarz lackirtes Blech eingelegt, wodurch ein zweiter Boden gebildet wurde, der in das Kästchen herabfiel, wenn der Deckel zugemacht wurde. In den Zwischenraum, den der Doppelboden des Deckels des Kästchens von nro. 1. machte, hatte der Künstler vorher ein Caro-Aß, und in den des Kästchens nro. 2. eine Pique-Dame gelegt. Das Spiel Karten, aus welchem die Blätter gezogen wurden, bestand zur Hälfte aus lauter Pique-Damen, zur Hälfte aus lauter Caro-Assen. Es war also nichts leichter, als den einen der Zuschauer eine Pique-Dame, den andern ein Caro-Aß ziehen zu lassen. Als nun jene in nro. 1, dieses in nro. 2. gelegt worden war, wurden die Deckel mit der gehörigen Gewandtheit und Vorsicht zugemacht,

und in diesem Augenblicke fielen die beiden eingelegten Böden und mit ihnen die hinter ihnen liegenden Karten herab, wodurch die von den Zuschauern eingelegten bedeckt, die von dem Künstler vorher eingelegten aber zum Vorschein kamen. Das mit dem Zauberstäbchen vorgenommene Schlagen auf die Kästchen hatte zum Zwecke, die losen Böden und Karten zum Fallen zu bringen, wenn sie etwa sollten stecken geblieben seyn.

Theodor. Nach diesem Aufschlusse glaube ich ein anderes Kunststück unsers Taschenspielers erklären zu können.

Vater. Welches?

Theodor. Das mit dem Zerschneiden und Wiederganzmachen einer Karte.

Vater. Wie ging es denn dabei her?

Theodor. Der Künstler ließ aus einem dargebotenen Spiele eine Karte ziehen und in der Gesellschaft herumzeigen — es war der Treffle-Bube. Hierauf überreichte er dem, der dieß Blatt gezogen hatte, eine Scheere und ließ es in so viele Stücke zerschneiden, als er wollte. Die Stücke wurden nun in ein Kästchen gethan, das dem vorigen auf das Vollkommenste glich, und nachdem der Deckel aufgesetzt worden war, that der Künstler einen Schlag mit der Hand darauf, öffnete ihn wie-

der, und die zerschnittene Karte lag wieder ganz im Kästchen.

Vater. Und wie glaubst du, daß der Künstler diese Täuschung — denn eine solche war es nur — bewirkt habe?

Theodor. Ich vermuthe, daß das Kästchen eben so eingerichtet war, wie die beim vorigen Kunststücke, und Alles eben so, wie bei diesem, dabei herging. Daß also der Künstler ein solches Blatt, dergleichen er aus seinem dazu eingerichteten Kartenspiele wollte ziehen lassen, vorher in den Zwischenraum des Doppelbodens gethan und nachher durch seinen Schlag bewirkt hat, daß der lose Boden mit der hinter ihm liegenden Karte herab ins Kästchen fiel, und die hineingelegten Stücke bedeckte.

Vater. Deine Vermuthung ist ganz richtig, und du kannst nun dieses Kunststück eben so gut, wie der Taschenspieler, machen, wenn du die dazu nöthigen Requisita hast.

Theodor. Ja, diese wenn ich eben hätte, lieber Vater!

Vater. Nun! du sollst die Erlaubniß haben, sie dir machen zu lassen, weil du damit deinen kleinen Freünden bisweilen eine Unterhaltung verschaffen kannst. Jetzt will ich eüch aber ein paar Kunststücke lehren, wozu ihr keinen besondern Apparat nöthig habt.

Der Vater machte nun folgendes Kunststück:

Er nahm ein gewöhnliches französisches Kartenspiel, ließ solches von Fritzen mischen und legte nun 20 Blätter davon je zwei und zwei verdeckt auf den Tisch, so daß zehn von einander abgesonderte Paare dort lagen. Nun sagte er zu seinen Pflegesöhnen, daß er hinaus vor die Thür gehen wolle, und daß während der Zeit jeder von ihnen ein ihm beliebiges Paar ansehen und genau merken oder auch aufschreiben solle, welche Blätter es seyen. Als dieß geschehen war, trat der Vater wieder herein, hob die Karten vom Tische so auf, daß jedes Paar beisammen blieb, und vereinigte sie so in seiner Hand zu einem einzigen Haüfchen. Nun fing er an sie einzeln, und zwar, wie es schien, ohne alle Ordnung, auf den Tisch zu legen; denn bald legte er eine auf diese, bald auf eine andere Stelle. Am Ende aber lagen sie doch in 4 Reihen, jede zu fünf, in guter Ordnung, und zwar offen, da. Nun fragte der

Vater. Fritz, in welcher Reihe liegen deine 2 gemerkten Blätter?

Fritz. In der ersten.

Vater. Nun so ist es das 2te und 4te. — Theodor, in welcher Reihe liegen deine Blätter?

Theodor. In der ersten und 2ten.

Vater. Nun! so ist es das dritte in der ersten und das 5te in der 2ten Reihe. — Carl, in welcher Reihe liegen deine Blätter?

Carl. In der ersten und 5ten.

Vater. Nun! so ist es das 5te in der ersten und das 5te in der 5ten Reihe.

Der Vater hatte richtig alle Blätter errathen und seine Pflegekinder waren darüber in ein angenehmes Erstaunen gerathen. Sie baten nun um Aufschluß, und er fuhr fort: Die ganze Kunst beruht auf einer gewissen Ordnung, in welcher ich die aufgenommenen 20 Blätter auf den Tisch legte. Diese Ordnung geben die 4 folgenden lateinischen Worte, die ich mir als auf den Tisch geschrieben dachte, die ich aber jetzt wirklich herschreiben will, an.

MUTUS
DEDIT
NOMEN
COCIS.

Von dem ersten Kartenpaare legte ich nämlich ein Blatt auf das M im ersten, und das andere auf das M im 3ten Worte; von dem 2ten Kartenpaare wurde das erste Blatt auf das erste und das zweite auf das zweite U in Mutus gelegt; von dem dritten Kartenpaare nahm das erste Blatt die Stelle des T in Mutus, das andere aber die Stelle des T in dedit ein. Und so ging es fort, bis alle 10 Paar Karten,

die auf dem Tische vorher beisammen lagen, wieder ausgelegt und je 2 und 2 auf 2 gleiche Buchstaben gelegt waren. (S. Tab. II.) Durch diese Ordnung wurde es mir möglich, sogleich die Stelle eines jeden Blattes von jedem der gemerkten Paare anzugeben, sobald ihr mir die Reihen nanntet, in denen sie lagen. Denn da in diesen 4 Worten 10 verschiedene Buchstaben, aber jeder doppelt, vorkommen, und auf jedem von 2 gleichen Buchstaben auch immer ein Blatt von je einem anfangs auf dem Tische gelegenen Paare lag; so durfte ich nur vermittelst meiner Geistesaugen die 4 Worte immer schnell überblicken und sehen, wo die gleichen Buchstaben — die ich mir, wie schon gesagt, nur hingeschrieben dachte — standen, und ich konnte sogleich die Stelle der einzelnen gemerkten Karten angeben. Als Fritz z. B. sagte: Meine Karten liegen in der ersten Reihe, so wußte ich sogleich, daß es die 2te und 4te seyn mußte, weil in dieser Reihe nur das einzige U 2 Mahl vorkommt. Als Theodor mir sagte, daß seine Blätter in der ersten und 2ten Reihe lägen; so dachte ich bei mir: diese beiden Reihen haben nur das T mit einander gemein, und dieser Buchstabe ist im ersten Worte der 3te, im 2ten der 5te, folglich müssen die beiden Blätter, die auf den beiden gleichen Buchstaben liegen, Theodors gemerkte Blät-

ter seyn. Ich durfte also nur die Stellen der beiden T in den 2 Wörtern Mutus, dedit nennen, und die Stellen von Theodors Blättern waren angegeben.

Hätte einer von eüch gesagt: Meine Blätter liegen in der dritten und vierten Reihe; so hätte ich bei mir gedacht: diese beiden Reihen haben das O mit einander gemein, und dieser Buchstabe ist in jedem der ihm zugehörigen Wörter der 2te, folglich müssen die gemerkten Blätter das 2te in der 3ten, und das 2te in der 4ten Reihe seyn, und ich hätte diese Blätter als die gemerkten genannt. Für den Fall, daß ihr, wenn ihr dieses Kunststück machen wollt, nicht schnell genug die 4 Worte in Gedanken übersehen und die Stelle von je 2 gleichen Buchstaben bestimmen könnt, will ich eüch ein Hilfsmittel an die Hand geben, das überdieß der Sache einen noch etwas wunderbareren Anstrich gibt. Ihr schreibt eüch die 4 Wörter, wie ich sie vorhin auf den Tisch geschrieben habe, und wenn ihr wollt, so beziffert, wie fig. 4 Tab. I. zeigt, auf ein kleines Blättchen Papier, und haltet solches in einer Hand verborgen. Nun nehmt ihr einen kleinen Spiegel (er mag von ovaler Form und mit einem Stiele zum Halten versehen seyn, ihr könnt ihn einen Zauberspiegel nennen, und solchen in der Gesellschaft herumzeigen), tretet damit einige

Schritte zurück oder stellet eüch wohl gar hinter den Ofen und lasset eüch die Reihen, in welchen die gemerkten Karten liegen, nennen. Indem ihr nun thut, als sähet ihr in den Spiegel, und als könntet ihr nur durch dessen Hülfe die Plätze der gemerkten Karten angeben, sehet ihr geschwind nach eürem kleinen in der Hand, womit ihr den Spiegel haltet, befindlichen Zettel, und bestimmet darnach die Lage der gemerkten Karten.

Daß 10 verschiedene Personen an dieser Unterhaltung Antheil nehmen können, geht schon daraus hervor, daß 10 Paar Karten zum Merken aufgelegt werden.

Ein paar Vorsichts-Maßregeln, die hierbei zu beobachten sind, sind folgende:

1) Beim Aufnehmen und Zusammenlegen der Kartenpaare hat man darauf zu sehen, daß die Blätter jedes einzelnen Paares beisammen bleiben, damit sie beim 2ten Auflegen immer auf die gleichen Buchstaben kommen.

2) Da bei Gesellschaften, vor welchen man solche Kunststücke macht, oft viel gesprochen, gescherzt oder gelacht wird; so muß derjenige, der dieses Kunststück producirt, sich recht zusammennehmen, damit er beim 2ten Hinlegen der Blätter nicht irre werde und nicht etwa beim Greifen nach einem neüen Blatte vergesse, auf welchen Buchstaben er das letzte Blatt des

zuletzt hingelegten Paares gelegt hat. Denn außerdem könnte das Kunststück leicht mißlingen. — Nun paßt auf, ich will eüch noch ein anderes Kunststück zeigen, und es eüch dann auch machen lehren.

Der Vater zählte nun von einem gewöhnlichen Kartenspiele 27 Blätter ab, theilte sie in 3 gleiche Häufchen, die wir A, B und C nennen wollen, und legte solche neben einander auf den Tisch. Nun befahl er Carln, sich aus einem dieser 3 Häufchen eine beliebige Karte zu merken, aber dann anzugeben, in welchem Haüfchen sich dieselbe befinde. Carl nahm eines von den 3 Haüfchen in die Hand, und suchte sich darin ein Blatt aus, das er merken wollte. Während dem er dieß that, war der Vater bei Seite getreten. Dieser kehrte nun zurück, und Carl sagte: Mein gemerktes Blatt befindet sich in dem Häufchen C. Jetzt hob der Vater die 3 Häufchen eins nach dem andern mit der rechten Hand vom Tische auf, legte sie in die linke Hand und vereinigte sie daselbst zu einem einzigen Haüfchen (Paketchen). Er verfuhr aber dabei so, daß er erst das Haüfchen B aufnahm und solches in die gedachte Hand, auf dieses das Haüfchen C und wieder auf dieses das Haüfchen A legte, so daß also C in der Mitte lag. Nun legte er die so in der linken Hand vereinigten 27 Karten, eine nach der an-

dern, wiederum auf den Tisch, daraus wieder 3 gleiche Haüfchen bildend, die er auf 3 verschiedene Stellen des Tisches legte, welche wir wieder A, B, C nennen wollen, indem er das erste Blatt auf A, das zweite auf B, das 3te auf C, das 4te wieder auf A, das 5te auf B, das 6te auf C legte, und so fortfuhr, bis alle 27 Blätter wieder dargelegt waren. Während dieser Operation mußte Carl Acht geben und sehen, in welches Haüfchen sein gemerktes Blatt zu liegen kam. Als der Vater mit dem Darlegen der Blätter fertig war, fragte er Carln wieder, in welchem Häufchen nun sein Blatt befindlich sey. Carl antwortete: Im Haüfchen A. Nun nahm der Vater die 3 Häufchen wieder auf und verfuhr dabei wie vorhin, indem er zuerst das Haüfchen C, dann A, dann B wieder auf einander in die linke Hand legte. Diese 3 vereinigten Haüfchen legte er wieder Blatt für Blatt, so wie das vorige Mahl, auf den Tisch, indem er wieder das erste Blatt auf die Stelle A, das 2te auf die Stelle B, das 3te auf die Stelle C, das 4te wieder auf A u. s. w. legte, bis abermals die 27 Blätter in 3 Haüfchen vertheilt waren. Nun wurde Carl wieder gefragt, in welchem Haüfchen sein Blatt enthalten sey. Er antwortete: Im dritten und sogleich reichte ihm der Vater ein Blatt aus diesem Haüfchen dar und sagte: Das ist dein

gemerktes Blatt. Richtig! sagte Carl, aber — fuhr er fort — woran erkannten Sie nun dieß Blatt? „An seiner Stelle, die es im Haüfchen einnahm. Es mußte das 5te Blatt seyn." Mußte? fragte Fritz.

Vater. Ja! Nach dem, was ich nach und nach mit diesen Karten vornahm, konnte es keine andere als die 5te Stelle in dem angegebenen Haüfchen einnehmen.

Fritz. Muß denn jedes gemerkte Blatt, welches es auch seyn mag, nach solchem wiederholten Zusammenfassen und Darlegen, die 5te Stelle in einem Haüfchen einnehmen?

Vater. Jedes!

Fritz. Nun das kommt mir doch sehr wunderbar vor, und ich möchte schon den Zusammenhang einsehen.

Vater. Den will ich eüch jetzt zeigen.

Seht! hier habe ich 3 Blätter Papier, jedes mit 3 Reihen Zahlen, die die Kartenblätter vorstellen sollen, beschrieben.

I.			II.			III.		
A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	10	19	a. 1	2	3. b.	a. 2	5	8. b.
2	11	20	c. 4	5	6. d.	c. 20	23	26. d.
3	12	21	e. 7	8	9. f.	e. 11	14	17. f.
4	13	22	g. 19	t. 20	21. h.	g. 1	4	7. h.
5	14	23	i. 22	23	24. k.	19	22	25
6	15	24	l. 25	u. 26	27. m.	10	13	16
7	16	25	n. 10	11	12. o.	3	6	9
8	17	26	p. 13	14	15. q.	21	24	27
9	18	27	r. 16	17	18. s.	12	15	18

Die 3 Reihen Zahlen auf dem ersten Blatte (nro. I.) stellen die 3 Häufchen Karten vor, die ich zuerst auf den Tisch hingelegt habe. Das Haüfchen (die Colonne) A enthält von den 27 Karten die ersten (1 — 9), das Haüfchen B die zweiten (10 — 18) und das Haüfchen C die dritten (19 — 27) neün. Nun wollen wir annehmen, es habe sich Carl die mit 25 bezeichnete Karte im Haüfchen C gemerkt, und mir gesagt, daß in diesem Haüfchen sich seine gemerkte Karte befinde. Ich vereinige nun die 3 Häufchen so in meiner Hand, daß C in die Mitte, B unten, A oben zu liegen kommt, wodurch nun die Karten in folgender Ordnung auf einander zu liegen kommen:

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

Nun fange ich an, die Blätter so darzulegen, wie ich vorhin gethan habe, nämlich ich lege das erste Blatt auf A, das 2te auf B, das 3te auf C, das 4te wieder auf A, das 5te wieder auf B, und so fort, bis alle 27 Blätter wieder in 3 Haüfchen auf dem Tische liegen. Durch diese Vertheilungsart kommen erstlich die 9 Blätter des Haüfchens A, zweitens die 9 Blätter des Häufchens C, drittens die 9 Blätter des Haüfchens B so zu liegen, wie nro. II. zeigt. Es bilden nämlich jetzt — wenn ich die Blätter neben und unter, nicht auf einander, d. h. colonnenweise, lege — die 9 Blätter, die vorhin im Haüfchen (der Vertikalreihe) A beisammen lagen die 3 Horizontalreihen ab, cd, ef; die 9 Blätter, die das Häufchen C ausmachten, liegen in den 3 Reihen gh, ik, lm, endlich die 9 Blätter des Haüfchens B finden sich in den 3 Reihen no, pq, rs. Wie das Haüfchen C vorhin in die Mitte zwischen A und B gelegt wurde, so müssen auch jetzt die aus ihm entstandenen 3 Reihen gh, ik, lm die 3 mittlern Reihen in nro. II. seyn. In diesen 3 Reihen — oder, von oben nach unten gerechnet, in den 3 Colonnen gl, tu, hm — muß nun auch Carls Karte (Nummer) sich mit befinden.

Ich frage Carln, in welchem Haüfchen? und er antwortet: Im Haüfchen A. Von den Blättern im Haüfchen A können es aber nur die drei: 19, 22, 25 seyn, unter welchen Carls Blatt mit begriffen ist, weil nur diese 3 Blätter dieser Colonne von dem Haüfchen, worin sich Carl ein Blatt gemerkt hat, herrühren. Ich habe also jetzt nicht mehr, wie vorhin, aus 9, sondern nur noch aus 3 Blättern das gemerkte herauszufinden. Davon nun das rechte zu treffen, vereinige ich nun die 3 Haüfchen (Colonnen) A, B, C von nro. II. wieder wie vorhin, so daß jetzt A in die Mitte, B oben und C unten hin zu liegen kommt, und lege die einzelnen Blätter wieder aus, wie ich vorhin gethan habe. Hierdurch kommen dieselben so zu liegen, wie nro. III. zeigt. Die Blätter vom Haüfchen (der Colonne) B von nro. II. müssen in Folge der Vertheilungsart die 3 Horizontalreihen ab, cd, ef (nro. III.) geben. Wenn diese Blätter vertheilt sind, kommt die Reihe an das Haüfchen (die Colonne) A nro. II. und es müssen in Folge der Vertheilungsweise die Blätter: 1, 4, 7 so zu liegen kommen, wie wir in nro. III. sehen, wo sie die 4te Reihe, nämlich gh bilden. Wenn diese 3 Blätter hingelegt sind, so müssen nothwendig die Blätter 19, 22, 25, unter welchen sich das gemerkte befindet, an die Reihe kommen, und jedes der-

selben muß nun nothwendig die 5te Stelle in der Colonne (dem Haüfchen), wohin es zu liegen kommt, einnehmen. Wenn mir nun gesagt wird, in welchem von den 3 Haüfchen (Colonnen) A, B, C, nro. III. die gemerkte Karte liegt, so darf ich nur flugs das 5te Blatt, welches immer auch das mittelste ist, suchen, und ich habe dieselbe (die gemerkte Karte.)

Die ganze Kunst beruht also darauf, das gemerkte Blatt endlich auf die 5te oder mittelste Stelle eines Haüfchens zu bringen, was eben auf die eüch angegebene Weise bewerkstelligt wird.

Fritz. Dieses Kunststück ist doch wirklich sehr sinnreich ausgedacht, und ich freüe mich, daß ich nun weiß, wie es zugeht, daß immer gerade die 5te Karte eines bestimmten Haüfchens die gemerkte seyn muß, und ich danke Ihnen, daß Sie uns dieß so genau aus einander gesetzt haben.

Vater. Dieses zu wissen, ist allerdings noch angenehmer, als das Kunststück bloß mechanisch zu machen. Das Letztere können Viele, das Erstere aber (die Erkenntniß des Grundes) besitzen nur Wenige. Noch merket hierbei, daß die Anzahl der Karten bei diesem Kunststücke verschieden seyn kann. Man kann es z. B. auch mit 15 und 21 Kartenblättern machen, aber im ersten Falle ist am Ende das 3te, im letztern

das 4te Blatt in dem angegebenen Haüfchen das gemerkte.

Theodor. Nun haben Sie doch auch die Güte, uns zu sagen, wie es zuging, daß der Taschenspieler eine gezogene Karte in ein Wachslicht, das aus sechsen von einem Zuschauer gewählt worden war, brachte.

Vater. Dieses ging also zu: Der Künstler hatte ein Stückchen Wachslicht von ungefähr 2 Zoll Länge vorher schon auf folgende Art zubereitet: Er bohrte vermittelst eines kleinen sogenannten Hohlbohrers den Docht heraus, wickelte um denselben eine solche Karte, dergleichen er bei Producirung seines Kunststücks wollte ziehen lassen, und schob den Docht mit dieser Karte wieder in die Höhlung des Wachses, und ließ oben und unten ein paar Tropfen Wachs darauf fallen, damit man von der vorher gemachten Höhlung nichts bemerken konnte. Als er nun das Kunststück machte, nahm er ein — dem Anschein nach ganzes (vollständiges), in der That aber nur aus 2 oder 3 verschiedenen Arten Karten bestehendes — Spiel, dergleichen ich eüch vorhin schon gezeigt habe. Bei dieser Beschaffenheit seines Kartenspieles hatte er es also in seiner Gewalt, gerade eine solche Karte ziehen zu lassen, dergleichen er vorher schon in seinen Wachslicht-Stumpfen gebracht hatte. Als diese Karte aus

diesem Spiele gezogen war, ließ er sie wieder in das Spiel stecken, mischte dasselbe und legte es auf den hinter ihm stehenden, mit mehrern seiner Büchsen, Kästchen ꝛc. besetzten Tisch, und ergriff sogleich 2 von den 6 dort stehenden Leüchtern mit Wachslichtern und setzte diese hin auf den vor ihm stehenden Tisch. Diese Handlung wiederholte er noch 2 Mahl. Während dem aber dieses geschah, vertauschte er schnell das vorhin hingelegte Kartenspiel mit einem andern, hinter seinen Geräthschaften bereit liegenden vollständigen, aus dem nur das Karo-Aß — dieß war vorher gezogen worden — weggenommen war. Dieses Spiel, von dem die Zuschauer glauben mußten, es sey das vorige (das nämlich, aus dem ein Blatt gezogen worden), in der Hand haltend, fragte er, in welchem von den 6 dastehenden Wachslichtern sich das gezogene Blatt vorfinden solle. Man bestimmte eines. Er rückte dieß bei Seite, schnippte mit den Fingern der rechten Hand das in der linken Hand liegende Kartenspiel nach und nach gegen dasselbe und sprach dabei: „Duck, duck, duck! schuck, schuck, schuck! Karte, wandre aus dem Spiel, dieses Wachslicht sey dein Ziel!“ Nun forderte er den, der vorher das Blatt gezogen hatte, auf, die auf dem Tische zerstreüt liegenden Karten durchzusuchen und zu sehen, ob sein gezogenes Blatt darunter sey.

Während dem der Aufgeforderte dieses that, nahm er, der Künstler, das vorher zubereitete Stückchen Wachslicht schnell und unbemerkt aus der Tasche, und hielt solches in der linken Hand verborgen. Auf die Erklärung, daß das gezogene Blatt nicht unter den daliegenden Karten befindlich sey, nahm er das bezeichnete Wachslicht, legte es auf den Tisch, hielt solches mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, und schnitt es mit dem in seiner Rechten befindlichen Messer in mehrere kleinere Stücke. Während dem er dieses that, ließ er das in der linken Hand verborgen gehaltene Stück unvermerkt auf den Tisch gleiten, und nahm dafür eins von dem zerschnittenen Lichte auf, so daß nicht mehr Stücke zum Vorschein kamen, als abgeschnitten wurden. Nun gab er das Messer und das zubereitete Stück demjenigen, der früher die Karte gezogen hatte, und hieß ihn damit das Wachs vom Dochte abzusondern. Als dieß geschehen war, fand sich — aber wie ihr nun sehen werdet, auf die allernatürlichste Weise — das Karo-Aß um den Docht gewickelt. Daß die bei diesem Kunststücke gebrauchten Karten etwas kleiner und feiner (dünner) waren, als die gewöhnlichen, werdet ihr bemerkt haben. Der Künstler wendete dergleichen an, damit er das in das Licht zu schaffende Blatt leichter und beque-

mer dahin bringen und darin verbergen konnte.

Siebente Unterhaltung.

Carl. Wollen Sie uns denn nicht auch einige von den Zahlen- oder Rechenkunststücken, die unser Künstler machte, erklären, und sie uns auch machen lehren?

Vater. Recht gern. Welches möchtest du denn vor allen Dingen lernen?

Carl. Dasjenige, durch welches man erfahren kann, die wievielste Person in einer Gesellschaft einen auf den Tisch gelegten Ring, während man abwesend war, genommen, und an welche Hand, an welchen Finger und an welches Glied sie ihn gesteckt hat. Mir scheint dieses Kunststück sehr bewundernswerth zu seyn, denn ich sehe schlechterdings nicht ein, wie durch die von dem Künstler vorgeschriebenen Rechnungsarten das Resultat gefunden werden konnte, das er fand.

Vater. Dieses sollst du jetzt gleich einsehen. Hier lege ich meinen Ring her und trete hinaus vor die Thür. Während ich draußen bin, nimmt einer von euch den Ring und steckt ihn an einen ihm beliebigen Finger. Eüre Hände müßt ihr aber verborgen halten, damit ich nicht

sehen kann, wer den Ring hat, oder wer ihn nicht hat. Dabei merkt, daß Fritz die erste, Theodor die 2te und Carl die 3te Person, die rechte Hand die erste, die linke die 2te seyn soll.

(Der Vater trat nun vor die Thür hinaus, kam aber bald wieder zurück und blieb innen vor derselben stehen, fortsprechend wie folgt:)

Carl, jetzt schreibe die Zahl der Person, die den Ring genommen hat, auf ein Blatt Papier.

Carl. (nachdem er eine 2 hingeschrieben, weil Theodor den Ring hatte) Ich habe Ihren Befehl vollzogen.

Vater. Jetzt schreibe rechts neben diese Zahl die Zahl der Hand, an welcher der Ring steckt.

Carl. (nachdem er eine 1 hingeschrieben) Dieß ist geschehen.

Vater. Jetzt schreibe rechts neben deine beiden Zahlen die Zahl des Fingers — der Daume ist der erste — woran der Ring steckt.

Carl. (eine 3 hinschreibend) Ist schon geschehen.

Vater. Jetzt schreibe auch noch die Zahl des Gliedes, das den Ring trägt, rechts neben an.

Carl. (eine 3 hinsetzend) Auch dieß habe ich gethan.

Vater. Nun reiche mir das Blatt mit deinen Zahlen her — — So! Den Ring hat Theodor, an der rechten Hand, am 3ten Finger und an dessen 3tem Gliede.

Theodor. Ja, das glaube ich, lieber Vater, daß Sie dieses wissen, Sie durften ja nur ablesen, was Carl hingeschrieben hat. Das ist keine Kunst, auf diese Art will ich das Stückchen auch machen. So hat es aber der Taschenspieler nicht gemacht, der hat das Resultat durch eine Rechnung gefunden.

Vater. Kinderchen, gerade so, wie ich, hat es der Taschenspieler auch gemacht; aber er hat es nicht so offen, wie ich, sondern auf eine versteckte Weise gethan, auf eine Weise, wodurch er sich bei den Zuschauern das Ansehen gab, als wenn das Ergebniß durch eine eigene und förmliche Rechnung gefunden wäre. Von der Wahrheit dieser Behauptung werdet ihr eüch sogleich überzeügen, wenn ich Carln nochmahls das thun lasse, was er vorhin gethan hat, ihn aber anleite, daß er es auf die versteckte Weise, wie der Taschenspieler, thue. Ich sage daher:

Carl, verdopple die Zahl der Person, die den Ring hat und multiplicire dann diese (verdoppelte) Zahl mit 5.

Carl. (schreibend:)

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \\ \hline 20 \end{array}$$

Ist schon geschehen.

Vater. Addire zu deinem jetzigen Producte die Zahl der Hand, an welcher der Ring steckt.

Carl hat nun folgende Rechnung vor sich:

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \\ \hline 20 \\ 1 \\ \hline 21 \end{array}$$

Vater. Nun seht, meine Kinder, jetzt hat Carl bereits wie vorhin eine 2 (die Zahl der Person) und neben daran eine 1 (die Zahl der Hand) hingeschrieben, wie er vorhin auch gethan hat. Die Worte, die ich jetzt zu ihm sprach, sagen nicht mehr und nicht weniger, als die, die ich vorhin sprach. Aber der Sinn dieser (vorhin gesprochenen) Worte ist nur in den jetzigen mehr versteckt, und also nicht so merkbar. Statt zu sagen: verdopple die Zahl der Person, hätte ich auch sagen können: multiplicire die Zahl der Person mit 10; allein bei diesem Ausdrucke wäre meine Absicht, Carln zu veranlassen, die Zahl der Person hinzuschreiben, schon nicht so versteckt gewesen, als bei dem vorhin gewählten. Indem ich sprach: addire

zu deinem jetzigen Produkte die Zahl der Hand, hatte Carl nichts Anderes zu thun, als wenn ich wie vorhin gesprochen hätte: schreibe neben die Zahl der Person auch die Zahl der Hand. Nun wollen wir in unserer Operation fortfahren. Multiplicire deine jetzige Zahl (21) mit 10, und zu dem herausgekommenen Produkte addire die Zahl des Fingers.

Carl thut dieß und seine Rechnung sieht nun also aus:

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \\ \hline 20 \\ 1 \\ \hline 21 \\ 10 \\ \hline 210 \\ 3 \\ \hline 213 \end{array}$$

Vater. Nun multiplicire deine Summe (213) abermahls mit 10, und zu dem herausgekommenen Producte addire die Zahl des Gliedes, woran der Ring steckt.

Carl thut auch dieß, und nun steht folgende Rechnung vor ihm:

4	... verdoppelte Zahl der Person.
5	
20	
1	... Zahl der Hand.
21	
10	
210	
3	... Zahl des Fingers.
213	
10	
2130	
3	... Zahl des Gliedes.
2133	

Fritz. Ach! nun leüchtet mir das ganze Verfahren recht gut ein. Indem Sie zuletzt noch 2 Mahl mit 10 multipliciren und das eine Mahl die Zahl des Fingers, das andere Mahl die Zahl des Gliedes zu dem gewonnenen Producte addiren ließen, thaten Sie wirklich nichts Anderes, als wenn Sie gesagt hätten: nun schreibe nebenan a) die Zahl des Fingers, b) die Zahl des Gliedes, und ich begreife, daß die ganze Rechnungs-Operation nur eine Maske ist, die den Unkundigen taüschen soll.

Vater. So ist es wirklich. Zu noch größerer Taüschung läßt man, wenn die Operation so weit gediehen ist, daß die 4 erforderlichen Zahlen auf dem Papiere stehen, noch eine beliebige Zahl dazu addiren, die man dann, wenn man sich die Summe hat geben lassen,

in Gedanken geschwind wieder davon abzieht. So hätte ich z. B. zu Carln, als er die Zahl 2133 gefunden hatte, noch sagen können: zu der jetzt erhaltenen Summe addire noch 1111, oder 2222, wo er dann 3244 oder 4355 erhalten hätte, und ich würde dann von der einen oder der andern dieser Zahlen die dazu addirte in Gedanken wieder abgezogen, folglich wieder 2133 erhalten haben, von welchen Ziffern, wie ihr nun wißt,

die erste zur Linken die Zahl der Person,
die 2te die Zahl der Hand,
die 3te die Zahl des Fingers,
die 4te die Zahl des Gliedes

anzeigt.

Theodor. Man sollte nicht glauben, daß man den Befehl: schreibe die Zahl der Person, der Hand, des Fingers und des Gliedes hin! auf eine so versteckte Weise geben und den Zuschauer glauben machen könnte, als würde durch eine Rechnung gefunden, was man dem Künstler geradezu sagt (schriftlich überreicht). Ich wollte nun fast wetten, daß es sich mit dem andern Kunststücke des Künstlers auf eine ähnliche Weise verhält.

Vater. Welches meinst du?

Theodor. Nun wissen Sie denn nicht? Der Künstler sagte, es sollte sich Jemand eine Zahl denken. Dieß that einer von den Zu-

schauern, und nun mußte er multipliciren, addiren, dividiren und subtrahiren, und am Ende sagte der Künstler, welche Zahl durch diese Rechnungsarten gefunden worden.

Vater. Allerdings hat es mit diesem Kunststücke eine ähnliche Bewandtniß, wie mit dem vorigen. Davon sollt ihr eüch sogleich überzeügen. Carl, denke dir irgend eine beliebige Zahl. — — Addire zu dieser deiner gedachten Zahl 6. — — Von der nun erhaltenen Summe ziehe deine vorhin gedachte Zahl ab. — — Nun muß dein Rest 6 betragen.

Theodor. Dieß zu wissen, ist ja gar keine Kunst, das ist ja nichts mehr, als wenn Sie zu mir sagten: Theodor, nimm in deine Hand irgend eine beliebige Münze, — lege diesen Sechser dazu, — nimm deine Münze wieder weg — So! nun hast du noch einen Sechser in deiner Hand.

Vater. Ja freilich, so ist es! Nun aber will ich eüch zeigen, welchen künstlichen Anstrich man einer so einfachen Sache geben und wie man sie als arithmetisches Kunststück darstellen kann. Es denke sich also jetzt einer von eüch eine Zahl, oder — weil es doch dabei mehr zu rechnen gibt, als daß ihr alles im Kopfe berechnen könntet — es schreibe sich einer eine Zahl hin aufs Papier.

Carl. Ich habe eine hingeschrieben. (Es war die Zahl 24.)

Vater. Dupplire diese Zahl.

Carl. Ich habs gethan. (Es stand auf dem Papiere:)

```
  24
   2
 ----
  48
```

Vater. Zu der jetzt erhaltenen Zahl addire 12.

Carl hat auf seinem Papier:

```
  24
   2
 ----
  48
  12
 ----
  60
```

Vater. Nun dividire dein Summe mit 2.

Carl thut dieß und hat:

```
     24
      2
   ----
     48
     12
   ----
  2| 60 |30
```

Vater. Von deinem jetzt erhaltenen Quotienten ziehe deine vorhin gedachte Zahl ab.

Carl thut auch dieß und seine Rechnung hat nun folgende Gestalt gewonnen:

24
2
———
48
12
———
2 | 60 | 30
24
———
6

Vater. Dein Rest muß 6 seyn. Daß ich aber das weiß, das hängt so zusammen. Zu dem Doppelten deiner gedachten Zahl, die ich natürlich auf die angegebene Art nicht erfahren konnte, ließ ich 12 addiren. Indem ich nun die jetzt erhaltene Summe — 60, wie ich jetzt auf deinem Papier sehe — mit 2 dividiren ließ, so wurde nicht nur das Doppelte deiner gedachten Zahl wieder vereinfacht, sondern auch meine mit in 60 begriffene 12 wurde mit halbirt. In dem Quotienten war also deine anfänglich gedachte, mir unbekannte Zahl und die Hälfte meiner 12, also 6 enthalten. Deine gedachte Zahl ließ ich durch Subtraction wegnehmen, es konnte also bloß die mir bekannte 6 bleiben. Nun aber wirst du einsehen, daß das, was ich auf einigen Umwegen habe thun lassen, nichts Anderes ist, als wenn ich gesagt hätte: Denke dir eine Zahl, addire dazu 6, ziehe von dieser Summe deine gedachte Zahl ab, dann mußt du 6 im Reste haben.

Theodor. Ja, wahrhaftig, so ist's.

Vater. Nun merkt aber, Kinder. Wenn man dieses — freilich nur scheinbare — Kunststück macht, so läßt man — um den wahren Hergang und Zusammenhang der Sache noch mehr zu verbergen, die Rechnung noch weiter — aber auf ganz beliebige Weise fortführen, rechnet aber dabei im Kopfe immer mit nach.

Bis du subtrahirt hattest, wußte ich nicht, welches deine Zahlen waren; sobald aber die Subtraction vorgenommen worden war, wußte ich auch, daß du zum Reste 6 erhalten haben mußtest.

Nun nehme ich an, daß ihr der Meinung seyd, diese Zahl sey mir noch unbekannt, und ich gebe jetzt folgende Befehle: Den gefundenen Rest (6) erhebe aufs Quadrat (multiplicire mit sich selbst). Du sprichst also: 6 Mahl 6 ist 36 und ich spreche in Gedanken eben so, und weiß also, daß du nun 36 hast. Ich fahre fort: Die gefundene Zahl dividire mit 4. Du und ich, wir sprechen beide — nur ich bloß in Gedanken: 4 in 36 neün Mahl. Ich weiß also, daß du nun 9 hast. Ich spreche weiter: Die jetzt gefundene Zahl erhebe abermahls aufs Quadrat. Du sprichst: 9 Mahl 9 ist 81 und ich spreche in Gedanken mit dir eben so. Ich könnte nun die Rechnung noch weiter fortsetzen und zu 81 eine beliebige Zahl addiren, von der Summe wieder eine andere abziehen lassen u. s. w. Ich

will aber bei der gefundenen Zahl 81 jetzt stehen bleiben und dir sagen: Deine gefundene Zahl muß 81 betragen. Du siehst leicht ein, daß ich diese Zahl wissen muß, weil ich von der gefundenen 6 an immer mit dir in Gedanken fortgerechnet habe.

Fritz. Ich sehe jetzt wohl ein, daß es bei dieser Belustigung oder Unterhaltung nur darauf ankommt, dem Andern auf eine geschickte Art zu verbergen, daß es nicht die von ihm gedachte, sondern eine ihm gegebene Zahl ist, die man errathen zu haben scheint. Auch finde ich, nachdem ich dieser Rechnung oder dieser Art und Weise, dem Andern auf eine geschickte Manier eine Zahl unterzuschieben, die er als die seinige zu betrachten verleitet wird, auf den Grund sehe, daß es nicht durchaus nöthig ist, die gedachte Zahl anfangs verdoppeln zu lassen, sondern man kann sie verdrei-, vervier-, verfünffachen u. s. w. und zuletzt immer wieder durch die gehörige Division aufs Einfache zurückführen und durch Subtraction von dem ersten Quotienten aus der Rechnung wegschaffen lassen, so daß man es nur mit der gegebenen zu thun hat.

Vater. Du hast ganz Recht. Nur hat man immer darauf zu sehen, daß man nach der Vervielfachung der gedachten Zahl keine solche hinzusetzen (addiren) läßt, die nach der Divi-

sion einen Bruch gibt, weil dieser die Rechnung — wenigstens für manchen Theilnehmer — etwas beschwerlicher machen würde. Uebrigens kann dieser Unterhaltung ein noch wunderbareres Ansehen verschafft werden, wenn man also, wie ich es jetzt mit eüch machen will, verfährt.

Jeder von eüch schreibe sich jetzt eine beliebige Zahl auf ein Blatt Papier. — So! Du Fritz, verdopple jetzt deine Zahl, du Theodor, verdreifache die deinige, du Carl, vervierfache die deinige. — Gut! Nun addire Fritz 6, Theodor 9, Carl 12 zu seiner auf die angegebene Art vervielfachten Zahl. — Jetzt dividire Fritz seine Summe mit 2, Theodor die seinige aber mit 3, Carl die seinige mit 4. — Von dem erhaltenen Quotienten ziehe jeder seine gedachte Zahl ab. — Nun muß jeder 3 zum Rest erhalten haben.

Fritz. Ja, so ist es! Ich sehe aber schon ein, daß es so kommen mußte. Zu meiner gedachten Zahl ließen Sie 6 addiren. Diese 6 wurde durch die Division mit 2, wodurch meine verdoppelte Zahl wieder aufs Einfache zurückgeführt wurde, mit halbirt, so daß im Quotienten nun meine gedachte Zahl und die Hälfte von Ihrer 6, d. i. die 3, enthalten war. Wurde nun meine gedachte Zahl weggenommen, so mußte nothwendig Ihre 3 übrig bleiben. Zu Theodors gedachter Zahl ließen Sie nach

der Verdreifachung 9 addiren. Von dieser 9 kam durch die Division mit 3, wodurch Theodors verdreifachte Zahl wieder aufs Einfache zurückgeführt wurde, das 3tel, d. i. 3, mit in den Quotienten, und diese 3 mußten also übrig bleiben, sobald Theodor seine gedachte Zahl weggenommen hatte. Auf eine ähnliche Art verhielt sichs bei Carln, der seine Zahl erst vervierfachen, dann, nachdem er die von Ihnen gegebene Zahl 12 dazu addirt hatte, durch die Division mit 4 wieder vereinfachen, dadurch aber auch zugleich den 4ten Theil von 12, d. i. 3 mit in den Quotienten bringen und nach geschehener Wegnahme seiner gedachten Zahl zum Rest erhalten mußte.

Vater. Du hast die Sache vollkommen begriffen und durchschaut. Nun merkt aber, daß es wohlgethan ist, und zur Vermehrung des Wunderbaren und der Ueberraschung der Theilnehmer beiträgt, wenn man nicht gleich bei dem ersten erhaltenen Reste, in unserm vorliegenden Fall also bei der 3 stehen bleibt, und diesen als das gefundene Resultat angibt, sondern nun noch verschiedene Operationen damit anstellt. Ich will z. B. nun noch sagen: Erhebe jeder seinen Rest aufs Quadrat — dadurch müßt ihr 9 bekommen — Multiplicire jeder seine Quadratzahl mit 10 — was also 90 gibt — Diese Zahl dividire jeder mit 3 — wodurch 30 zum

Vorschein kommt — Von dieser Zahl ziehe jeder 6 ab — und jetzt spreche ich: 24 muß jeder von eüch herausgebracht haben. — Dieß Resultat würde nun bei eüch, wenn ihr den Hergang und Zusammenhang der Sache noch nicht wüßtet, um so größere Ueberraschung bewirkt haben, da jeder eine andere Zahl sich gedacht, jeder ein anderes Vielfaches von der seinigen gesucht, jeder eine andere Zahl zu seinem Vielfachen addirt hat.

Fritz. Allerdings müßte uns dieß sehr wunderbar scheinen, und ich glaube, allen meinen Freünden, wenn ich diese Belustigung einmahl mit ihnen anstelle, dadurch viel Kopfbrechens zu verursachen.

Vater. Nun will ich eüch mit einigen andern Zahlenbelustigungen bekannt machen.

Ich lege hier 12 Münzen (es können auch Kartenblätter oder andere Gegenstände seyn) auf den Tisch, die ich von der Linken zur Rechten gezählt wissen will, deren Plätze ich zugleich, bloß um von der Sache nachher bequemer sprechen zu können, mit den römischen Ziffern, wie folget, bezeichne.

I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII.

Ich gehe nun vor die Thür hinaus, und Einer von eüch berührt irgend eine von diesen

Münzen. — — (Der zurückgekehrte Vater fährt fort:)

Nun zähle der, welcher eine Münze berührt hat, mit der zunächst auf seine berührte Münze folgenden Zahl von hinten, nämlich von XII. anfangend, fort, bis auf 10. Das Zählen aber thue er leise, und zeige mir bloß die Münze, worauf 10 fällt, an.

Carl, der die auf IV. liegende Münze berührt hatte, zählte nun, bei XII. anfangend: fünf, bei XI.: sechs, bei X.: sieben, und als er bei VII. war, sagte er laut: Hieher fällt 10. Sogleich sagte der Vater: Diese (auf IV. zeigend) Münze hast du berührt.

Fritz. Bei diesem Kunststücke glaube ich Ihnen auf die Spur zu kommen.

Vater. Laß hören.

Fritz. Als Carl, indem er auf VII. zeigte, sprach: Hieher fällt 10, so konnten Sie in Gedanken schnell zurückzählen und dadurch erfahren, daß er bei XII. mit fünf angefangen haben mußte zu zählen. Da nun fünf die Zahl war, die zunächst auf die Zahl seiner berührten Münze folgte, so konnten Sie sogleich wissen, daß er die IVte berührt haben mußte.

Vater. Du hast die Sache wirklich getroffen. Nur war es nicht nöthig, daß ich von VII. wieder zurück bis an die XII. zählte, son-

dern ich durfte nur schnell noch 2 dazu zählen und bei VI. sagen: eilf und bei V.: zwölf, und nun wußte ich auch, daß Carl IV. berührt hatte. Denn wenn bei seinem Zählen 10 auf VII., folglich 12 auf V. traf, so konnte ich sogleich wissen, daß die 4 vor V. liegenden Münzen von Carln in Gedanken schon gezählt waren, ehe er bei XII. sprach: fünf, und ich konnte daher sogleich sagen, daß er IV. berührt hatte, weil dieß die nächst vor V. vorhergehende Zahl ist.

Fritz. Im Grunde wird also durch dieß Rückwärtszählen dasselbe gethan, was geschehen würde, wenn jemand sagte: Diese oder diese (dabei hinzeigend) Münze ist diejenige, die zunächst auf meine berührte folgt, welches dann wieder eben so viel wäre, als wenn er die berührte selbst zeigte.

Vater. So ist es allerdings; aber es wird ihm durch das angegebene Verfahren verborgen, daß er dieses wirklich thut. Und um dieses noch mehr zu verbergen, läßt man gewöhnlich bis auf 20—22 zählen, und zählt dann in Gedanken gar bis auf 24, d. i. zwei Mahl zwölf, wo dann die nächst vorhergehende Münze eben so gut die berührte seyn muß, als wenn nur 1 mahl 12 gezählt worden wäre. Ihr werdet eüch hiervon überzeugen, wenn wir bei V., wo ich 12 zählte, fortfahren und bei

IV. sprechen: 13, bei III.: 14, bei II.: 15, bei I.: 16, und wieder zurückgehen zu XII. und da sprechen: 17, und so fort bis V., wo wir sprechen müßten: 24. Daß der, welcher die Belustigung anstellt, nur bis 20, 21 oder 22 von dem, der die Münze berührt hat, (leise) zählen läßt und dann selbst gar fort bis 24 zählt, geschieht, um das Geheimniß desto eher verborgen zu halten. Eine Veränderung dieser Belustigung ist folgende:

Man läßt sich ein förmliches Zifferblatt von Holz (etwa $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Schuh im Durchmesser) verfertigen, und auch einen Zeiger, der sich drehen läßt, darauf anbringen. Wenn man nun eine Gesellschaft belustigen will, so bietet man dieses Zifferblatt dar mit der Bitte, daß jemand den Zeiger auf eine ihm beliebige Zahl stellen möge. Ist dieß geschehen, so addirt man schnell in Gedanken zu der mit dem Zeiger bezeichneten Stundenzahl noch 12. Hierauf bittet man eine andere Person, daß sie sich eine ihr etwa besonders wichtige Stunde auf dem Zifferblatte merken (heraussuchen) und mit der Zahl derselben, bei der Zahl, worauf der Zeiger weist, anfangend, rückwärts fortzählen soll bis — hier wird die Zahl genannt, die vorhin, indem man 12 zur Zahl der mit dem Zeiger bezeichneten Stunde addirte, gefunden wurde —

wo sie dann gewiß auf ihre gemerkte Stunde treffen würde.

Fritz. (die Zeichnung eines Zifferblattes auf den Tisch entwerfend) Wir wollen doch das Ding einmahl probieren, und sehen, ob es zutrifft. Ich habe hier den Zeiger auf VIII. gestellt und Carl soll sich eine Stunde wählen. Ich addire also zu 8 noch 12 und spreche: Carl, mit der Zahl deiner gewählten Stunde fange bei VIII. (der Stunde, worauf der Zeiger steht) an, rückwärts fortzuzählen bis 20, und die Stunde, worauf 20 fällt, muß deine gewählte Stunde seyn. — Carl, der sich die Vte Stunde gewählt hatte, zählte also bei VIII.: fünf, bei VII.: sechs, bei VI.: sieben u. s. w. und als er 20 hatte, stand er wirklich bei V. auf dem Zifferblatte, welches, wie gesagt, seine gewählte Stunde war.

Fritz. Diese Belustigung ist etwas zusammengesetzter, als die vorige, und ich kann ihr nicht recht auf den Grund kommen.

Vater. Die Sache ist diese: Indem in dem vorliegenden Falle zu der bezeichneten Stunde (VIII.) noch 12 addirt wurden, war es eben so viel, als wenn die Zahlen von I. — XX. wären hingeschrieben gewesen, und Carl hätte dann mit der von ihm gewählten Zahl, (welche als die Zahl der in der vorigen Belustigung berührten Münze anzusehen gewe-

sen wäre), bei der letzten Zahl (bei XX.) angefangen zu zählen und so fort rückwärts gezählt bis 20, wo er dann mit dieser Zahl gerade auf die V. getroffen wäre. Ihr werdet eüch am besten hiervon überzeügen, wenn wir die Sache wirklich so machen. Hier sind die Zahlen:

I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX.

Nun wollen wir mit 5 (der Zahl der von Carln erwählten Stunde) bei XX. anfangen und rückwärts gehend zählen, so daß wir also bei XX. sprechen: 5, bei XIX.: sechs u. s. w.; so wird 20 gerade auf V. fallen.

Daß es in der Hauptsache dieselbe Bewandtniß mit dieser Belustigung haben müsse, auf welche Stunde auch der Zeiger gestellt werde, werdet ihr nun leicht einsehen. Ich bemerke hier nur noch, daß es den Zuschauern um so auffallender vorkommen muß, da bei jeder Wiederholung dieses Stückchens immer eine andere Zahl, welche auf die von der 2ten Person angenommene Stunde fällt, angegeben wird, weil natürlich jeder, der den Zeiger zu stellen gebeten wird, denselben auf eine andere Stunde als sein Vorgänger stellen wird.

Uebrigens kann man hier auch wie in der vorigen Unterhaltung verfahren, und von der-

jenigen Person, welcher das Zählen aufgegeben wird, einige Einheiten weniger zählen lassen, als die, nachdem man 12 zur Stundenzahl des Zeigers addirt hat, hierdurch gefundene Zahl verlangt, dann für sich bis zu dieser Zahl gar fortzählt und dann spricht: Diese Stundenzahl hat sich N. N. gewählt. Z. B. Es hätte jemand den Zeiger auf IV. gestellt und ein anderer die VIIte Stunde sich gewählt; so würde man in Gedanken sprechen: 12 zu 4 gibt 16 und dann laut sagen: N. N. fange mit der Zahl seiner gemerkten Stunde bei IV., der Stunde des Zeigers, an, rückwärts zu zählen bis 13, und zeige mir die Stunde, worauf die Zahl fällt. Wäre dieß geschehen, wo dann 13 auf X. fiele, so würde man in Gedanken schnell gar fort bis 16 zählen, welche Zahl dann auf die VII. träfe, die man dann als die gewählte angäbe.

Vater. Hier habe ich 4 Würfel. Thue Einer von euch damit einen Wurf auf den Tisch, rückt sie dann in eine Reihe neben einander und laßt sie liegen. Ich aber will, damit ich die geworfenen Augen nicht sehe, mich einstweilen hinter den Ofen setzen.

Carl that nun den Wurf und es bot dar:

der erste Würfel 4 Augen
— 2te — 6 —

der 3te Würfel 2 Augen
— 4te — 5 —

Vater. Theodor, nun verdopple die Zahl des ersten Würfels und multiplicire dieses Doppelte mit 5.

Theodor rechnete:

8 (doppelte Zahl des erst. W.)
5

40

Vater. Vermehre die Zahl der Augen des 2ten Würfels um 1, und addire diese Zahl zu deinem gefundenen Producte.

Theodor rechnete:

8
5

40
7

47

Vater. Die jetzige Summe multiplicire mit 10.

Theodor rechnete:

8
5

40
7

47
10

470

Vater. Vermehre die Zahl der Augen des dritten Würfels um 2 und addire diese Zahl zu deinem jetzigen Producte.

Theodor rechnete:

$$\begin{array}{r} 8 \\ 5 \\ \hline 40 \\ 7 \\ \hline 47 \\ 10 \\ \hline 470 \\ 4 \\ \hline 474 \end{array}$$

Vater. Die jetzige Summe multiplicire abermahls mit 10.

Theodor rechnete:

$$\begin{array}{r} 8 \\ 5 \\ \hline 40 \\ 7 \\ \hline 47 \\ 10 \\ \hline 470 \\ 4 \\ \hline 474 \\ 10 \\ \hline 4740 \end{array}$$

Vater. Jetzt vermehre die Zahl der Augen des 4ten Würfels um 3, und addire diese Zahl zu deinem jetzigen Producte.

Theodor rechnete:

$$\begin{array}{r} 8 \\ 5 \\ \hline 40 \\ 7 \\ \hline 47 \\ 10 \\ \hline 470 \\ 4 \\ \hline 474 \\ 10 \\ \hline 4740 \\ 8 \\ \hline 4748 \end{array}$$

Vater. Von der jetzt gefundenen Zahl ziehe 123 ab.

Theodor that dieß, und der Rest

$$\begin{array}{r} 4748 \\ 123 \\ \hline \end{array}$$

betrug 4625

Vater. Zu deinem jetzigen Reste addire 1111.

Theodor addirte und hatte nun: 5736.

Vater. Nun gib mir deine zuletzt gefundene Zahl her. — — Mit dem ersten Würfel wurden 4, mit dem 2ten 6, mit dem 3ten 2 und mit dem 4ten 5 Augen geworfen.

Fritz. Sie haben die Anzahl der Augen eines jeden Würfels richtig angegeben. Aber glauben Sie, daß ich diesem Kunststücke auf den Grund sehe, und es zu erklären vermag?

Vater. Es wäre mir nicht lieb, wenn du dieß jetzt nicht könntest. Indessen will ich deine Erklärung hören.

Fritz. Es hat damit ganz dieselbe Bewandtniß, wie mit dem Ringe, von dem Sie uns ausrechnen ließen, welche Person ihn genommen, an welcher Hand ꝛc. er befindlich war. Nur haben Sie hier eine kleine Veränderung angebracht, vermuthlich, um den Beobachter desto eher zu verhindern, der Sache auf die Spur zu kommen.

Vater. Und welche Veränderung meinst du?

Fritz. Sie ließen die Augen des 2ten Würfels um 1, die des 3ten um 2, die des 4ten um 3 vermehren, wodurch 123 zu viel in die Rechnung kam. Daher ließen Sie 123 wieder abziehen, wodurch die Zahl 4625 zum Vorschein kam, wovon schon die erste Ziffer zur Linken die Augen des ersten, die zweite die Augen des 2ten Würfels u. s. w. anzeigte. Um aber dieß zu verbergen, ließen Sie wieder 1111 dazu addiren, d. h. jede Ziffer um 1 in ihrer Bedeutung erhöhen. Diese 1 konnten Sie schnell in Gedanken wieder abziehen, und daher die Augen eines jeden Würfels richtig angeben.

Vater. Du hast die Sache vollkommen getroffen, und es freüt mich deine Aufmerksamkeit und dein Nachdenken.

Nun will ich eüch wieder ein neües Kunststück lehren. — Ich lege hier auf den Tisch einen Groschen, einen Sechser und einen Zwölfer her. Jetzt will ich vor die Thür hinaustreten, dann nimmt jeder von eüch eines dieser Geldstücke zu sich, und ich will nachher sagen, welches ein jeder zu sich genommen hat.

Der Vater trat nun hinaus vor die Thür, und Fritz nahm den Sechser, Theodor den Groschen, Carl den Zwölfer. Nach seiner Zurückkunft sagte der Vater: Wer den Groschen hat, recke zwei, wer aber den Sechser hat, recke 3 Finger in die Höhe. Dieß geschah, und nun sagte er: Carl hat den Zwölfer, Theodor den Groschen, und Fritz den Sechser.

Fritz. Aber, lieber Vater, es ist ja gar keine Kunst, dieß zu sagen; das kann ja jedes Kind. Ich und Theodor haben Ihnen ja ausdrücklich gesagt, oder, was ja im Grunde dasselbe ist, durch Zeichen zu erkennen gegeben, welches Geldstück jeder von uns beiden hat, und da konnten Sie natürlich sogleich wissen, welches Carl genommen haben mußte, und so konnten Sie freilich gleich angeben, welches Geldstück sich in den Händen eines jeden von uns befindet.

Vater. Da habt ihr freilich Recht, und wenn ich mein Kunststück auf diese Weise machen wollte, so würde es einer Gesellschaft

wenig Unterhaltung gewähren, ja man würde mich sogar auslachen, wenn ich es ein Kunststück nennete. Nun will ich aber das, was ich jetzt offen und auf eine unverhüllte Art gethan habe, auf eine versteckte Weise thun, will meinem Verfahren gleichsam ein Mäntelchen umhängen, und sogleich wird es das Ansehen eines Kunststückes gewinnen. Legt die 3 Geldstücke wieder her und hier gebe ich Carln einen, Theodorn zwei, Fritzen aber drei Rechenpfennige. Nun lege ich daher neben die 3 Geldstücke noch ein Haüfchen Rechenpfennige. — So! — Ich wende mich nun um, damit ich nicht sehen kann, was ihr thut. Nach Belieben nehme jetzt jeder eins von den daliegenden Geldstücken. — Weiter! derjenige, welcher den Groschen hat, nehme von den auf dem Tische liegenden Rechenpfennigen so viel zu sich, daß er gerade doppelt so viel erhalte, als ich ihm gegeben habe; der den Sechser hat, nehme der Rechenpfennige so viel, daß er deren 3 Mahl so viel bekomme, als er von mir erhalten; der den Zwölfer hat, nehme so viel von den Rechenpfennigen, bis seine Zahl auf das Vierfache angewachsen ist. Hätte z. B. Fritz den Zwölfer, so müßte er noch 9 Rechenpfennige nehmen, wodurch er deren 12, welches ja 4 Mahl 3 ausmacht, bekäme; hätte aber Theodor den Zwölfer, so müßte er

noch 6 Rechenpfennige nehmen, wodurch er deren 8, welches 4 Mahl 2 ist, bekäme; hätte sich aber Carl den Zwölfer gewählt, so müßte er der Rechenpfennige noch 3 zu sich nehmen, wodurch er deren 4, also gerade das Vierfache seiner anfänglich erhaltenen Anzahl bekommen würde. Ihr werdet mich nun verstanden haben, und thun können, was ich verlangt habe.

Die 3 Jünglinge befolgten des Vaters Befehle und Carl nahm den Groschen, Theodor den Zwölfer und Fritz den Sechser. Hierauf nahm der erste noch 1 Rechenpfennig, wodurch er doppelt so viel bekam, als er anfänglich hatte; der 2te (Theodor) nahm noch 6 Rechenpfennige, wodurch er deren 8, also das Vierfache seiner Anfangs erhaltenen Zahl bekam; der 3te (Fritz) nahm noch 6 Rechenpfennige, wodurch seine Zahl auf 9, also das Dreifache von 3 (seiner vom Vater erhaltenen Anzahl) stieg. Nachdem dieses alles geschehen war, kehrte sich der Vater wieder zu den Jünglingen und sprach: Wenn ich nun wüßte, wer jetzt 4 Mahl so viel Rechenpfennige hat, als er vorhin von mir erhalten, so wüßte ich dadurch auch, wer den Zwölfer hat, denn derjenige, der diese Münze nahm, sollte ja nach meinem Befehle die Anzahl der von mir erhaltenen Rechenpfennige vervierfachen. Wüßte ich, wer das Dreifache, und wer das Doppelte seiner erhal-

tenen Rechenpfennige hat, so wüßte ich auch, wer den Sechser und wer den Groschen hat. Spräche ich nun: Jeder von eüch sage mir, ob er das Doppelte, oder Drei-, oder Vierfache hat, so wäre das im Grunde dasselbe, was ich vorhin that, als ich die Finger in die Höhe recken ließ, und ihr würdet wieder sagen: Ei! das ist ja kein Kunststück! Und doch ist dieß (nämlich zu erfahren, wer das Doppelte rc. hat) das einzige Mittel, das mich in den Stand setzt, zu sagen, wer den Groschen rc. hat. Es kommt also darauf an, auf eine geschickte und eüch unmerkliche Art von eüch herauszulocken, wer jetzt 2, 3, oder 4 Mahl so viel Rechenpfennige hat, als ich ihm gegeben habe. Um dieß zu bewerkstelligen, nehme ich aus diesem Beütel 24 schon vorher von mir hineingezählte Rechenpfennige, lege sie her auf den Tisch und spreche, indem ich mein Gesicht abwende: Carl, zähle leise von diesen Rechenpfennigen zu denen, die du schon hast, noch so viel, bis du deren 18 in der Hand hältst.

Carl that dieß und der Vater wendete sich nun wieder zu dem Tische und sprach:

Seht! den Rest der von Carln zurückgelassenen Rechenpfennige hebe ich nun einzeln oder paarweise vom Tische auf, scheinbar, um sie auf die Seite zu bringen, in der That aber, um sie zu zählen. — So! Ich finde,

daß deren noch 8 sind. Nun schließe ich also: von den 24 von mir hergelegten Rechenpfennigen sind noch 8 auf dem Tische, also muß Carl deren 16 weggenommen haben. Diese brauchte er, um die von mir bestimmte Zahl 18 voll zu machen, folglich muß er schon 2 in den Händen gehabt haben. Zwei ist aber das Doppelte von der Zahl der Rechenpfennige, die ich ihm gegeben habe, folglich muß er den Groschen zu sich genommen haben. Ich wende mich nun an Theodorn und spreche: Von den Rechenpfennigen — ich lege, wie ihr seht, wieder die vorigen 24 her — zähle du zu den deinigen so viel, bis du deren 20 hast. — — Nachdem dieß geschehen war, fuhr der Vater fort:

Ich nehme nun den Rest wieder, wie vorhin auf, und zähle schnell, wie viel er beträgt. Ich finde, daß noch 12 Stück übrig sind und schließe nun also: da von den 24 Stücken noch 12 daliegen, so muß Carl davon 12 weggezählt haben. Diese 12 brauchte er, um die Zahl 20 voll zu machen, er muß also schon 8 Stück in Händen gehabt haben. 8 ist aber das Vierfache von 2 (denn so viel Rechenpfennige gab ich ihm), folglich muß er den Zwölfer an sich genommen haben. Für Fritzen blieb demnach der Sechser übrig.

Fritz. Dieß ist doch wahrhaftig eine recht klug und fein berechnete Art, um zu erfahren,

wer das Doppelte, Dreifache und Vierfache von den anfänglich erhaltenen Rechenpfennigen hat, und diese Belustigung gefällt mir ungemein. Ich bitte Sie daher, mir zu erlauben, daß ich versuche, sie nun anzustellen.

Vater. Ja, das sollst du! Aber vorher muß ich noch einige Bemerkungen machen. Wenn diese Belustigung vor einer Versammlung angestellt wird, die man unterhalten, nicht, wie das jetzt meine Absicht war, belehren will; so muß man einen Beütel, der innen 2 Abtheilungen, gleichsam 2 Fächer hat, in Bereitschaft haben. In der einen Abtheilung, die ich A nennen will, hat man eine unbestimmte, doch nicht zu geringe, Anzahl von Rechenpfennigen, in der andern — sie heiße B — hat man aber eine genau abgezählte Menge — ich hatte 24 — bereit. Aus A nimmt man 1) diejenigen 6, die man unter die 3 Personen, die zur Belustigung mitwirken, in der Art vertheilt, daß die erste 1, die zweite 2, die dritte 3 Stück bekommt, 2) diejenigen, die man hinlegt, um davon so viel nehmen zu lassen, als nöthig sind, um das Doppelte, Dreifache und Vierfache von den Anfangs vertheilten zu erhalten. Aus B holt man die vorher hineingezählten 24 — es können deren auch mehrere seyn, nur muß man ihre Anzahl genau wissen — hervor, thut aber, als wenn man aufs Geradewohl

in den Beütel griffe, und so viel Stücke herauszöge, als einem zufällig in die Hand kommen, damit die Zuschauer das Geheimniß nicht leicht errathen. Wenn man nun der ersten Person gesagt hat, welches Geldstück (welchen Gegenstand) sie sich genommen hat, so läßt man sich von ihr die Rechenpfennige zurückgeben, die sie in der Hand hat, vereinigt sie mit dem vorher schon weggenommenen Reste, und thut sie scheinbar wieder in den Beütel. Während dem man aber die Hand darinnen hat, zählt man schnell so viel davon weg, als deren über 24 sind, bringt dann diese Anzahl, von der die Zuschauer glauben müssen, als sey es eine neüe, aus dem Beütel zufällig aufgegriffene Menge, zum Vorschein, legt sie auf den Tisch und läßt davon die 2te Person die ihr bestimmte Zahl voll machen.

Um dem Zuschauer das Geheimniß noch mehr zu verbergen, und auch des Zählens der von den 24 übrig gebliebenen Reste überhoben seyn zu können, kann man die Operation noch verlängern, und ihr dadurch auch den Schein einer größern Verwickelung geben. Ich hätte nämlich vorhin zu Carln, als er die Zahl seiner Rechenpfennige (2) bis auf 18 erhoben hatte, sagen können: Zähle den Rest, — multiplicire ihn mit 4, — dividire das Product mit 2, ad-

dire zu dem Quotienten 3. Dadurch hätte er folgende Rechnung bekommen:

8 . . . Rest von den 24.
4 . . der gegebene Multiplicator.
2 | 32 | 16 . . . der Quotient aus $\frac{32}{2}$,
| 3 die dazu zu rechnende Zahl,
19 . . . die Summe.

Nunmehr hätte ich sagen können: Nenne mir die jetzt erhaltene Zahl, wo er dann 19 hätte nennen müssen. Ich hätte nun in Gedanken die 3, die ich hätte dazu addiren lassen, wieder abgezogen und also 16 erhalten. Von diesen 16 konnte ich wissen, daß sie das Doppelte von Carls Rest ausmachen, derselbe (Rest) also aus 8 bestehen müsse. Denn indem ich den Rest mit 4 multipliciren ließ, wurde dieser ja vervierfacht, und als das Product mit 2 dividirt (halbirt) wurde, mußte der Quotient nothwendig das Zweifache geben, woraus ich das Einfache leicht nehmen konnte.

Theodorn ließ ich zur Anzahl seiner Rechenpfennige so viel zählen, daß er deren 20 erhielt. Ich that dieß, um das Verfahren etwas zu verändern; denn ich hätte auch nur, wie bei Carln, bis auf 18 zählen lassen können. Hätte ich nun von hier an die Operation auch noch verlängern wollen, so hätte ich, wie bei Carln, aber auch wieder etwas anders verfahren können. Ich konnte z. B. sagen:

Multiplicire deinen Rest mit 10, und addire dann 6 (7, 8, 9) dazu, wodurch er 126 (127, 128, 129) bekommen hätte. Wenn ich mir dann diese Zahl hätte angeben lassen, so hätte ich nur die Zahl rechter Hand in Gedanken wegnehmen dürfen, und ich hätte in der übrig gebliebenen 12 Theodors einfachen Rest erhalten; da ja 12 der zehnte Theil von 126 — 6 ist. — Ihr seht nun, daß man bei dieser Belustigung verschiedene Veränderungen anbringen kann, und man thut wohl, wenn man sie anbringt, falls man das Kunststückchen einige Mahle wiederholt. Denn dadurch bewirkt man, daß man dem Geheimniß nicht so leicht auf die Spur kommt. Uebrigens bemerke ich noch, daß man, um die Zeit zu gewinnen, die der Künstler zur Anstellung seiner Kopfrechnung nöthig hat, auch also verfahren kann: Man legt der zu belustigenden Gesellschaft eine Tafel, wie ich da habe (S. Tab. II.), vor, läßt sie, statt der 3 Geldstücke, die wir vorgelegt haben, drei Gegenstände daraus wählen, schreibt ihre Namen auf 3 Zettelchen, legt diese auf den Tisch und verfährt, wie wir gethan haben, indem man bestimmt, bei welchem Gegenstande die Anzahl der, den Mitspielern zugetheilten, Rechenpfennige verdoppelt, bei welchem verdrei-, bei welchem vervierfacht werden soll. Wenn dann die Mitspieler (Theilnehmer)

gethan haben, was man sie hat thun heißen, und man die Zahl, die man braucht, das heißt, erfahren hat, wer von ihnen die doppelte, drei- oder vierfache Anzahl von seinen zuerst erhaltenen Rechenpfennigen in der Hand hat; so wirft man seine Blicke auf diese Tafel, als wenn man mit ihrer Hülfe das verlangte Resultat finden könnte, und betrachtet die darauf befindlichen Figuren so lange, bis man die oben angegebene Reihe von Schlüssen gemacht hat, und man leisten kann, was man zu leisten versprochen hat.

Fritz machte nun den Versuch, den er zu machen gewünscht hatte. Er ließ aus der vorgelegten Tafel (Tab. II.) 3 Gegenstände wählen. Man wählte den Blumenkorb, die Rose und den Ring. Er schrieb diese 3 Namen, jeden besonders auf einen Zettel, gab Carln 2, Theodorn 1 und dem Vater 3 Rechenpfennige, und bestimmte, daß der, der den Blumenkorb (den Zettel mit diesem Namen) nehmen würde, die Zahl der so eben von ihm erhaltenen Rechenpfennige verdoppeln, der Besitzer der Rose diese Zahl verdreifachen, der Besitzer des Ringes aber vervierfachen sollte. Uebrigens verfuhr er genau nach des Vaters Vorschrift, indem er, nachdem der eine der Mitspielenden die Zahl seiner zuerst erhaltenen Rechenpfennige verdoppelt, der 2te verdreifacht,

der 3te vervierfacht hatte, ohne daß dieß von ihm bemerkt werden konnte, noch 24 Rechenpfennige auf den Tisch legte, zurück hinter den Ofen trat, und sprach: Carl, zähle zu den Rechenpfennigen, die du nun in der Hand schon hast, von den zuletzt von mir hingelegten so viel hinzu, bis du deren 18 hast.

Carl, der von Fritzen 2 Rechenpfennige bekommen und den Blumenkorb genommen hatte, folglich die Zahl seiner Rechenpfennige hatte verdoppeln müssen, nahm nun noch 14 Stück von den 24, es blieben also 10 als Rest liegen, und Fritz fuhr fort:

Den Rest multiplicire mit 4; das Product dividire mit 2, zu dem Quotienten addire 3; die Zahl, die du jetzt hast, nenne mir.

Carl nannte 23, und nach einigen Augenblicken sprach Fritz: Du hast den Blumenkorb. Denn er schloß nun also: Carls Quotient war, ohne meine ihm dazu gegebene 3, 20; dieß war das Doppelte des Restes, der von den 24 geblieben war, folglich war das Einfache 10. Es mußten also von den 24 vierzehn weggezählt worden seyn; diese 14 brauchte Carl, um die Zahl 18 voll zu machen, er muß also vorher schon 4 gehabt haben. Dieß war aber das Doppelte seiner von mir erhaltenen Anzahl von Rechenpfennigen. Nun sollte nach meinem Befehl der Inhaber des Blumen-

korbs die anfänglich erhaltene Zahl von Rechenpfennigen verdoppeln, folglich muß Carl den Blumenkorb haben.

Auf ähnliche Weise brachte er heraus, wer die Rose genommen hatte, und dann ergab sich der Inhaber des Ringes von selbst.

Vater. Ein ähnliches Kunststück ist folgendes:

Ein Schullehrer, der sich bei seinen Bauern gern als einen recht großen Rechenmeister geltend zu machen suchte, kam einst zum Schulzen des Ortes, als dieser gerade eine Summe Geldes, die er eben eingenommen hatte, in einen großen Beütel that. Glaubt Er wohl, sagte der großsprecherische Schulmeister, daß ich, ohne die geringste Frage, die etwa auf die Summe seines jetzt eingenommenen Geldes Bezug hätte, an ihn zu thun, ausrechnen will, wie viel Geld Er in seinem Beütel da hat? Das kann ich schier nicht glauben, erwiederte der Schulz. Das kommt auf eine Probe an, versetzte der Schulmeister; nehme Er ein Blatt Papier, Tinte und Feder und thue, was ich sage. Der Schulz nahm die Schreibmaterialien zur Hand und der Schulmeister, der sich hinter den Ofen setzte, um des Schulzen Rechnung nicht sehen zu können, sprach: Mache Er die Gulden, die Er im Beütel hat, zu Pfennigen.

Der Schulz, der gerade 100 fl. eingenommen hatte, rechnete, und bekam heraus: 24000 Pfennige.

Nun ließ der Schulmeister zu der Summe der Pfennige addiren: 6526; von der jetzt erhaltenen Summe abziehen: 10000; und zu dem nun entstandenen Reste abermahls addiren: 3474. Was jetzt herauskam, gab der Schulmeister als die Summe des vom Schulzen eingenommenen Geldes in Pfennigen an. Diese Angabe war richtig, denn die Rechnung war folgende:

	24000	Pfennige = 100 fl.
dazu add.	a) 6526	
	30526	
subtrah.	10000	
	b) 20526	
dazu add.	c) 3474	
	24000	. . . die vom Schulzen

eingenommene Summe, in Pfennigen ausgedrückt.

Wie meinst du nun, Fritz, daß diese Sache zusammenhänge, und wie die vorgenommenen Additionen und die Subtraction zu dem gefundenen Resultate führen konnte?

Fritz. Das kann ich doch wirklich nicht sagen.

Vater. Und doch ist die Sache so leicht wie Kinderspiel zu begreifen. Wenn du die Rechnung genau ansiehst, so wirst du sogleich

einsehen, daß der Schulmeister keineswegs die Summe der Pfennige, die der Rechnung zum Grunde lagen, erfahren und dem Schulzen ausdrücklich genannt, sondern diesen nur getäuscht habe. Denn da dem Schulmeister die Summe der Pfennige unbekannt war, so mußte ihm ja auch die Summe unbekannt seyn, die herauskam, als die Zahl a dazu addirt worden. Da ihm diese Zahl unbekannt war, so mußte es auch der Rest b seyn. Und da er diesen nicht kannte, so konnte er auch unmöglich wissen, wie groß die Summe nach der Addition der Zahl c war. Er konnte bloß dem Schulzen sagen, daß die zuletzt gefundene Zahl die Zahl seiner Pfennige war.

Fritz. Aber wie konnte der Schulmeister dieses wissen?

Vater. Auf die allereinfachste und leichteste Weise. Denn er hat im Grunde weiter nichts gethan, als was ich jetzt thue. — Denke dir eine Zahl — Zu dieser Zahl addire 12 — Nun die 12 wieder weg (subtrahire 12) — Nun hast du deine gedachte Zahl, die mir indessen unbekannt ist, wieder. Nicht wahr?

Fritz. Ja freilich.

Vater. Nun nimm von deiner gedachten, mir immer noch unbekannten Zahl, 6 weg — Thue zu dem jetzt erhaltenen Rest wieder 6

hinzu. — Diese Summe ist deine im Sinne gehaltene, mir aber durchaus unbekannte Zahl.

Fritz. Dieses mir zu sagen, ist freilich gar keine Kunst; denn durch die Additionen und Subtractionen, die Sie vornehmen ließen, konnte am Ende meine gedachte Zahl nicht verändert seyn. Allein des Schulmeisters Verfahren scheint mir doch von ganz anderer Art gewesen zu seyn, als das Ihrige.

Vater. Nichts weniger. Aber versteckt war es, und das meinige liegt offen da. Daß er das Geld in Pfennigen hat berechnen lassen, geschah, um große Zahlen zu bekommen, weil diese weniger leicht zu übersehen sind. Indem er nun die Zahl a zu der Summe der Pfennige addiren ließ, that er eben das, was ich that, als ich sprach: Addire 12 zu deiner gedachten Zahl. Als er aber 10000 wieder abziehen ließ, da nahm er 1) die hinzugefügte Zahl a wieder mit weg, und er that, was ich that, als ich sprach: Nimm 12 wieder weg; zugleich nahm er aber auch 2) die Zahl c mit weg, da 10000 aus 6526 und 3474 besteht, und hierin lag der Hauptkunstgriff, indem es dadurch verborgen blieb, daß er die 3474, die er zuletzt hinzuthun ließ, erst hat wegnehmen lassen. Was ich nämlich vorhin in 2 verschiedenen Operationen thun ließ, indem ich dich nämlich die hinzugefügten 12 und dann wieder

6 wegzunehmen beauftragte, that er in einer einzigen Operation, indem er die 10000 abziehen ließ. Ich hätte, wenn ich mein Verfahren dir nicht ganz offen hätte darlegen wollen, sagen können: Ziehe 18 ab, worin die 12 und 6 enthalten gewesen wären. Um eüch die Sache noch deütlicher zu machen, wollen wir noch ein Beispiel, aber nur mit kleinen und daher leicht zu übersehenden Zahlen, nehmen. Wir wollen annehmen, du habest die Zahl 60 in den Sinn genommen und ich lasse folgende Rechnung machen:

		60
dazu addirt	a)	12
		72
davon abgez.	b)	18
		54
dazu addirt	c)	6
		60

Indem ich die Zahl b wegnehmen ließ, war es eben so viel, als wenn ich erst die hinzu- (zu 60) gefügte 12, und darauf 6 hätte wegnehmen lassen, welche letztere Zahl dann unter c wieder hinzukam. Ihr sehet hieraus, daß des Schulmeisters und mein Verfahren dasselbe ist, und nur beim erstern die Zahlen größer sind.

Auch erkennet ihr, daß es in des Künstlers Willkühr steht, welche Zahl er bei a will hinzuthun, und um wie viel die unter b wegge-

nommene größer seyn soll, als die unter a hinzugefügte. Nur muß er diesen Ueberschuß wohl merken, damit er ihn am Ende wieder hinzuthun kann.

Uebrigens ist aber bei diesem Kunststücke noch ein Umstand in Erwägung zu ziehen, welcher, wenn er eintritt, ein etwas verändertes Verfahren nothwendig macht. Es hätte seyn können, daß in unserm letzten Beispiel Fritz statt 60 die Zahl 4 sich gedacht, ich aber die dort angegebenen Zahlen, nämlich 12 und 18, zur Rechnung genommen hätte. In diesem Falle würde Fritz 4 + 12 = 16 erhalten haben, wovon er dann nicht 18 hätte abziehen können. Wenn er mir nun dieß bekannt gemacht hätte, so hätte ich zu ihm sagen müssen: Nun wohl! so ziehe du deine erhaltene Zahl (hier 16) von der von mir gegebenen Zahl 18 ab, wodurch er (mir aber unbekannt) 2 würde zum Rest erhalten haben. Nun hätte ich ferner sprechen müssen: Deinen Rest (hier die 2) ziehe ab von 6 (meiner über die 12 in 18 enthaltenen Zahl), und dein jetziger Rest muß deine zuerst gedachte Zahl seyn.

Fritz. Ich sehe hier wieder nicht recht ein, wie durch die angegebene Operation das Resultat sich ergeben mußte.

Vater. Du wirst dieß gleich einsehen, wenn ich das Verfahren in seiner Einfachheit

dir werde dargestellt haben. Ich sage dir also: Denke dir eine Zahl, kleiner als 6 — ich wähle willkührlich diese Zahl, um bei unsern vorigen Beispielen stehen zu bleiben, denn ich hätte jede andere wählen können — du wählest, wie ich jetzt annehme, 4. Nun spreche ich: Zieh deine gewählte Zahl von 6 ab. Du thust es und es bleibt 2. Meine gegebene Zahl — sie heiße u — (hier 6) besteht also offenbar aus deiner gedachten Zahl (hier 4), die ich x nennen will, und dem Reste (hier 2), den ich z nenne. Thust du nun von von u (= 6) x (= 4) weg, so bleibt z (= 2); thust du aber z weg, muß ja nothwendig x bleiben.

Fritz. Ja dieses leüchtet mir ein. Denn wenn ich mir irgend eine Zahl aus 2 Theilen a und b bestehend denke; so muß freilich der eine übrig bleiben, wenn ich den andern wegnehme.

Vater. Nun sieh! dieses dir jetzt einleüchtende Verfahren habe ich vorhin, aber nur etwas versteckt, angewendet. Indem ich sprach: Addire 12 zu deiner gedachten Zahl, that ich dieß nur, um mein einfaches Verfahren desto mehr zu verbergen. Du addirtest 12 zu deiner 4 und bekamest 16. Hierin steckte also meine gegebene 12 und deine gedachte Zahl. Indem ich diese Zahl (die 16) von 18 abziehen ließ, wurde 1) meine 12 abgezogen und 2) deine ge-

dachte Zahl. War die 12 abgezogen, so blieb 6 übrig, worin enthalten seyn mußte deine gedachte Zahl x und ein Rest z. Indem ich dich den Rest z wegnehmen ließ, mußte die übrige Zahl offenbar deine vorher gedachte seyn.

Du kannst dir die Sache auch also vorstellen: Als ich erfuhr, daß du 18 von deiner gedachten Zahl, vereinigt mit der dir von mir gegebenen 12, nicht abziehen konntest; so wußte ich ja auch (konnte ich ja auch den Schluß machen), daß in 18 enthalten seyn müsse 1) deine gedachte Zahl, 2) die dir von mir gegebene 12 und ein Ueberschuß, den ich z nenne. Meine gegebene 12 von 18 abgezogen, blieben 6 übrig. In diesen 6 mußte nothwendig deine gedachte Zahl und der Ueberschuß z enthalten seyn. Nahmst du nun z weg, so mußte ja nothwendig deine gedachte Zahl übrig bleiben.

Wenn wir nun die Belustigung mit den großen Zahlen anstellen wollen, wie sie der Schulmeister angestellt hat; so bekämen wir folgende Rechnung, wenn wir annehmen, daß der Schulz 37 Kronen eingenommen hatte.

	37	
dazu add.	6526	
	6563	diese abgezogen
von	10000	
	6563	
	3437.	Diesen Rest wieder

abgezogen von 3474
3437

37 die Summe obiger Kronenthaler.

Fritz. Ich sehe nun wohl ein, daß es bei dergleichen Belustigungen nur darauf ankommt, ein sehr einfaches Verfahren unter einer scheinbar künstlichen Hülle zu verbergen.

Vater. So ist es, und du wirst wohl thun, wenn du dir bei ähnlichen Belustigungen Mühe gibst, dem Geheimniß (dem versteckten einfachen Verfahren) auf die Spur zu kommen.

Anhang.

A. Fragen mit darauf ertheilten Antworten, zu Unterhaltungen, vermittelst sympathetischer Tinten.

Anmerk. Von diesen Fragen schreibt man 3, 4, oder so viel man deren nehmen will, jede auf ein besonderes Blatt oder Blättchen Papier, und zwar gegen den obern Rand desselben, mit gewöhnlicher Tinte. Die Antwort aber, die man dazu setzen will, wird mit einer der oben angegebenen sympathetischen Tinten (am besten mit der blau erscheinenden, S. nro. 3. I.) gegen den untern Rand zu, damit sie tief genug in die dargebotene Flüssigkeit könne gesenkt werden, geschrieben, und das Blatt in einer Schreibtafel aufbewahrt. Kommt man nun in eine Gesellschaft, die man angenehm unterhalten will; so bringt man das Gespräch auf Magnetismus, Sympathie und Zauberei, und stellt sich, als glaube man alles Ernstes an die Realität dieser Dinge. Es werden sich Stimmen dagegen erheben: da äußert der Künstler, daß diese Sachen nicht zu verwerfen seyen, indem er selbst im Besitze eines Mittels sey, wodurch er Antworten auf Fragen,

die man ans Schicksal richtet, in einem Augenblick auf ein unbeschriebenes Papier zaubern könne. Eine Probe — fährt man fort — soll Sie sogleich von der Wahrheit meiner Behauptung überzeügen. — Hier nimmt man dann eines von den zubereiteten Blättern Papier aus der Schreibtafel, wendet sich an ein junges Frauenzimmer, oder sonst an eine jüngere Person in der Gesellschaft, und spricht: Ich nehme an, daß Sie gewiß gern eine Antwort auf diese Frage (man überreicht ihr hier etwa die 22ste Frage) haben möchten. Fassen Sie nun diese Frage fest in den Sinn, rollen Sie das Papier der Länge nach locker zusammen und tauchen solches in diese Flüssigkeit. — Hier zieht man die zu diesem Experimente nöthige Flüssigkeit, die man in einem sogenannten Zucker-Glase, das 5 — 6 Zoll hoch ist, etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hält und in einem aus Blech oder Pappe verfertigten Futterale steht, bei sich trägt, aus der Tasche, und läßt das Blatt beim obern Theil, wo die Frage steht, anfassen und dasselbe mit dem untern, wo die Antwort befindlich ist, eintauchen. — Mit angenehmer Ueberraschung wird man die Antwort lesen.

Daß die ausgewählten Fragen und Antworten dem Geschlechte, dem Alter und den übrigen Verhältnissen der Personen, mit denen man sich einen Spaß machen will, angepaßt seyn müssen, und daß jeder sich selbst Fragen und Antworten ausdenken könne, versteht sich von selbst.

Erste Frage: Thue ich wohl, wenn ich in die Lotterie setze?

Antw. a) Was Schiffern oft ein Strudel ist,
Der Schiff und Gold und Menschen frißt,
Das ist für dich die Lotterie:
Drum, Freünd, sey klug und fliehe sie!

Antw. b) Willst du reich und glücklich seyn,
So setz' nicht ins Lotto ein;
Armuth, Kummer ist der Lohn,
Den du endlich trägst davon.

Antw. c) Höre, was die Weisheit spricht:
Traue ja dem Glücksrad nicht!
Seine Tücke ist bekannt,
Ihm flucht schon so manches Land.

Antw. d) Wenn du dich um dein Geld fein hübsch willst prellen lassen,
Magst mit der Lotterie du dich, Freünd, wohl befassen.

Zweite Frage: Werden meine Traumnummern aus dem Glücksrade kommen?

Antw. a) Freünd, ich sag dir, glaube nicht,
Daß dein Traum die Wahrheit spricht.

Antw. b) Auf Nummern, die im Traum erkoren,
Hat Mancher schon gar viel verloren.
Dieß bringe dich vom Wahn zurück,
Als brächten dir Traumnummern Glück.

Dritte Frage: Auf welche Nummern kann ich im Lotto gewinnen?

Antw. a) Setze deiner Jahre Zahl,
Nimm dazu die 3 drei Mahl (9),
Füge 60 noch hinzu:
Darauf kannst*) gewinnen du.

Antw. b) Deines Alters halbe Zahl,
Noch dazu die Vier drei Mahl (12)
In Verbindung mit drei Neün (27),
Können wohl dir günstig seyn.

Antw. c) Auf sechzehn, neün und vierzig drei (43),
Auf vier und zwanzig, achtzig zwei (82).

Vierte Frage: Werde ich in der Liebe glücklich seyn?

Antw. a) Das schönste Glück, das blüht hienieden,
Ist in der Liebe dir beschieden.

Antw. b) Wohl dir! das schönste Glück auf Erden,
Das Glück der Liebe wird dir werden,
Wenn Klugheit dir ein Liebchen wählet
Und Tugend deine Brust beseelet.

Antw. c) Eh' du der Liebe Glück wirst ungestört genießen,
Wird manche Thräne dir von blassen Wangen fließen.

---

*) Kannst, aber nicht: wirst.

Antw. d) Wenn Vorsicht deine Schritte leitet,
Ist dir der Liebe Glück bereitet.

Antw. e) Du bist nicht glücklich in der Liebe;
Dein Herz fühlt keine reinen Triebe.

Antw. f) Du bist, mein Kind, so schön, verständig, fromm und rein.
Drum muß der Liebe Glück dir auch bereitet seyn.

Fünfte Frage: Wird mir meine Geliebte treu bleiben?

Antw. a) Sie wird sich nach dir richten.

Antw. b) So treu, wie Hofgunst.

Antw. c) Ja! wenn du warst bemüht,
Ein edles Kind zu wählen;
Denn treue Liebe blüht
In unschuldsvollen Seelen.

Antw. d) Die Eitle, ei! die sieht es gern,
Wenn sie umflattern junge Herrn.

Antw. e) Ja! wenn sie dich als edlen Mann
Von ganzem Herzen lieben kann.

Antw. f) Ja! wenn sie sicher hoffen kann,
Daß du einst werden wirst ihr Mann.

Antw. g) Das treuste Mädchen von der Welt
Hat dir das Schicksal zugesellt.

Sechste Frage: Wird mir mein Geliebter treu bleiben?

Antw. a) Holdes Taübchen, laß dir sagen:
Schon gar viele Mädchen klagen,
Daß der, der sie einst geliebt,
Sie durch Untreü' hat betrübt.

Antw. b) Nach Schmetterlingen haschen,
Von süßem Honig naschen,
Das liebt, mein Kind, dein Freünd zu thun.
Drum sag' ich es dir offen,
Du darfst nicht sicher hoffen,
An seinem Herzen einst zu ruhn.

Antw. c) Er selber weiß es jetzt noch nicht,
Ob übers Jahr sein Herz noch spricht
Für dich und deine Liebe.

Antw. d) „Treu zu seyn, halt' ich für Pflicht."
Glaub's, wenn so dein Liebster spricht.

Antw. e) Deines edlen Herzens Triebe
Nähren seine heiße Liebe.

Antw. f) Bis an den Tod zu lieben dich,
Dieß hat er dir geschworen:
Könnt' treülos er verlassen dich,
Dann — — hätt' er falsch geschworen.

Antw. g) Dein Liebster ist ein edler Mann,
Auf dessen Wort man bauen kann.

Siebente Frage: Werde ich eine reiche Frau bekommen?

Antw. a) Reich wird die seyn, doch nicht gescheidt,
Die du wirst haben einst gefreit.

Antw. b) Ein thalerreiches Weib wirst du wohl einst bekommen;
Doch wünschen wirst du auch: hätt' ich sie nicht genommen!

Antw. c) Geld hat sie und Gaben noch mannicherlei;
Doch ist ein bedenkliches Aber dabei.

Antw. d) In einen sauern Apfel beißen,
Und Hörner tragen, kannst du dieß;
Dann wird das Schicksal dir zuweisen
Ein Schätzchen mit dem goldnen Vließ.

Antw. e) Frage, wenn du freien willst,
Doch nicht: Hat das Mädchen Geld?
Frage, ob es sittsam ist,
Und den Edlen wohlgefällt.

Antw. f) Nicht reich wird seyn, die einst dein Herz gewinnt,
Doch jung und schön und tugendhaft gesinnt.

Antw. g) Reich wird die seyn und jung und schön,
Die dir das Schicksal ausersehn.

Achte Frage: Werde ich einen reichen Mann bekommen?

Antw. a) Hast du auch, Mädchen, wohl bedacht,
Daß Geld allein nicht glücklich macht?

Wähl' einen Mann von edlem Sinn,
Und gib dafür den reichen hin.

Antw. b) Ja! wenn du deine Hand
Willst einem Geizhals geben,
Der dich ans Spinnrad bannt,
Und dir erschwert das Leben.

Antw. c) Frage nicht: Hat der wohl Geld,
Der mich auf der Lebensreise
Zur Gefährtin auserwählt?
Frage nur: Ist der Mann weise?

Antw. d) „Wer da hat, dem wird gegeben,"
Dieß trifft auch bei Ehen ein.
Reiche (Männer) nur nach Reichen (Weibern) streben,
Hast du Geld, so kanns wohl seyn.

Antw. e) Nicht reich an Gold wird dein Zukünft'ger seyn,
Doch wird er dich durch edlen Sinn erfreün.

Antw. f) Der, dem das Schicksal dich erkoren,
Sitzt, traun! im Gold bis an die Ohren.

Neünte Frage: Werde ich einen braven Mann bekommen?

Antw. a) Brave Männer, ach! sind rar,
Jeder fast hat seine Mücken;
Doch das Schicksal bietet dar
Einen dir, dich zu beglücken.

Antw. b) Brave Männer suchen immer
Wieder brave Frauenzimmer.
Bist du brav, dann wirds nicht fehlen,
Dich wird auch ein Braver wählen.

Antw. c) Mädchen, mach' dich nur gefaßt
Auf der Ehe schwere Last;
Der, der dich dereinst wird wählen,
Wird dich oft durch Launen quälen.

Antw. d) Ein Brausekopf, ein Sausewind
Wird dir zu Theil, mein gutes Kind,
Wenn du gern hörest Schmeicheleien,
Für Wahrheit nimmst die Heücheleien.

Antw. e) Freüe, Herzchen, dich, ein Mann,
Dem der Tugend Lob gebühret,
Ist es, der dich lieben kann,
Und dich einst als Frau heimführet.

Zehnte Frage: Wird meine Ehe glücklich seyn?

Antw. a) Zwei edlen, liebenswürd'gen Seelen
Kann wahres Eheglück nicht fehlen.

Antw. b) Dein Ehstands-Wägelein
Geht über Stock und Stein;
Doch darfst du deßhalb zagen nicht,
Ich sag' dir, daß kein Rad zerbricht.

Antw. c) Hast du dir eine Frau (einen Mann) genommen,
Nur um brav Thaler zu bekommen,

Dann wirds in deinem Eheleben
Wohl auch bisweilen Kirchweih geben*).

Antw. d) Es ist ein seltner Fall auf Erden,
Daß Eheleüte glücklich werden.
Soll deine Ehe glücklich seyn,
So darfst du keine Thörin (keinen Thoren) frein.

Antw. e) Unter dem Pantoffel stehen
Ist kein Glück für einen Mann.
Dich, Freünd, wird man einstens sehen
Deinem Weibe unterthan.

Antw. f) Du bist, mein Kind, so gut, so klug und schön,
Drum ist dir auch der Ehe Glück ersehn.

Antw. g) Wenn Mann und Weib mit gleichem Sinn
An ihrem Ehrenwagen ziehn,
So daß die Wage dran nicht leicht
Aus ihrem Gleichgewichte weicht;
Wenn Liebe dann der Fuhrmann wird,
Der nachschiebt und die Räder schmiert:
So gehts gar flink und leicht einher,
Und hätten sie auch noch so schwer.
Kein Berg ist rauh, kein Steg ist hart,
Und frisch und munter geht die Fahrt
Durchs Leben, bis des Todes Hand
Das liebe Pärchen ausgespannt.

---

*) Bei Kirchweihen wirft man oft die Krüge einander an den Kopf.

Elfte Frage: Werde ich ärmer oder reicher werden?

Antw. a) Es steht in den Büchern Sibyllens erkläret:
Es ist dir ein Zuwachs an Gütern bescheeret,
Wenn gegen den Strom du zu schwimmen verstehst *),
Und immer auf rechtlichen Wegen du gehst.

Antw. b) Bei unverständ'gem Werkbetreiben,
Bei Modesucht und Lottospiel
Kriegst du gewiß nicht aufzuschreiben
Des neü erworbnen Geldes viel.

Antw. c) Reicher, Freünd, dieß glaube mir;
Des Reichthums Quelle **) liegt in dir.

Antw. d) Bei dem Wechsel hier auf Erden
Kannst du, Freünd, wohl ärmer (reicher) werden.

Antw. e) Ich sag' dir, Freünd, reicher wirst sicher du werden,
So lange du wallest hienieden auf Erden.
Und wenn auch nicht immer dein Geld sich vermehret,
Ist doch der Erfahrungen Schatz dir bescheeret.

---

*) D. h. wenn du gegen den Drang der Mode und ihrer Thorheiten ankämpfest, und fein sparsam lebst.

**) Vernunft, Verstand und Kräfte zum Arbeiten.

Antw. f) Wenn du stets früh aufstehst,
Und spät zu Bette gehst,
Hübsch eingezogen lebst,
Nach höhrer Bildung strebst,
Ein kluges Augenmerk
Stets richtest auf dein Werk,
Und weiser Sparsamkeit
Dein ganzes Haus sich weiht:
Stellt dir mit jedem Jahr
Sich größ'rer Wohlstand dar.

Zwölfte Frage: Werde ich Freüde an meinen Kindern erleben?

(Frage für eine Mutter.)

Antw. a) Wie dem Winzer im Herbst schafft
Freüde die fruchtbare Rebe,
Schafft auch der Kinder Gedeihn, Mutter,
dir Freüde und Lust.

Antw. b) Mutterliebe, Muttersorgen,
Und der Mutter fromm Gebet
Sind drei Engel, und geborgen
Ist, für den ihr Schutz besteht.
Die drei Engelein bereiten
Dir einst schöne Mutterfreuden.

Antw. c) Deine Sorgen, deine Mühen,
Die du deinen Kindern weih'st,
Machen einst ihr Glück erblühen,
Das zur Freüde dich hinreißt.

Antw. d) Gärtner, die fleißig begießen, das Unkraut emsig ausjäten,
Sehen mit Wonnegefühl lieblicher Blumen Gedeihn.
Solchen Gärtnern du gleichest, Mutter, im Kreise der Kinder;
Darum werden auch dir Mutterfreüden erblühn.

Antw. e) Fromme Töchter, edle Söhne
Werden einstens dich umstehn,
Und, daß dich mit Segen kröne
Gottes Huld, inbrünstig flehn.

Dreizehnte Frage: Werde ich durch Erbschaften glücklich werden?

Antw. a) Es pflegt wohl öfters zu geschehen,
Weß sich die Menschen nicht versehen,
Und seltsam ist oft ihr Geschick. —
Vielleicht, daß einst bei seinem Sterben
Ein Reicher dich bestimmt zum Erben,
Und dann — — benütze wohl dein Glück!

Antw. b) Das Schicksal will für jetzt dir noch nicht offenbaren,
Ob reiche Vettern auch dir ihr Geld aufbewahren.

Antw. c) Unverhofft kommt oft.

Antw. d) Ein schönes Erbe wartet dein,
Du kannst dich deß zum Voraus freün.

Antw. e) Du wirst dich keiner Erbschaft freün;
Denn du willst kein Erbschleicher seyn.

Antw. f) Einem Reichen liegts im Sinn,
Dich zum Erben einzusetzen;
Jedoch wirkt der Neid dahin,
Gegen dich ihn aufzuhetzen.

Vierzehnte Frage: Wird die Person, die ich im Sinne habe*), bald eine Frau bekommen?

Antw. a) So bald sie will.

Antw. b) Noch muß sie wohl ein Weilchen warten,
Bis sie kommt in den Rosengarten.

Antw. c) Kann sie ein Weib ernähren,
Dann wird's nicht lang mehr währen,
Bis ihr ein holdes Täubchen
Am Herzen ruht als Weibchen.

Antw. d) Das Schicksal hat ihr schon erkoren
Ein Mädchen, ihr zur Lust geboren,
Nicht lange mehr, so wird die Braut
Zu Beider Glück ihr angetraut.

Antw. e) Bald wird sie wohl ziehen am Ehestandswagen,
Doch bald auch die Launen der Weiber beklagen.

---

*) Die fragende Person kann auch sich selbst in den Sinn nehmen und die Antwort auf sich beziehen.

Fünfzehnte Frage: Wird die Person, die ich im Sinne habe, bald einen Mann bekommen?

Antw. a) Noch ist die Zukunft ihr verborgen,
Doch mache sie sich keine Sorgen;
Bleibt sie nur treu der Sittsamkeit,
Kommt wohl ein Jüngling, der sie freit.

Antw. b) Ihr Verlangen wird gestillet,
Wenn die rechte Zeit erfüllet.

Antw. c) Wenn sie zum Wahlspruch sich genommen:
„Beherrsch' der Sinne Triebe!"
Wird bald ein schöner Jüngling kommen,
Der sie beglückt durch Liebe.

Antw. d) Noch manches Tröpflein Wasser kann
Im Bächlein 'nunter fließen,
Bis zu der Zeit, wo sie ein Mann
Zum Weibe wird erkiesen.

Antw. e) Sittsam, fleißig und bescheiden,
Nett und wie ein Taübchen rein,
Solche Mädchen mag man leiden:
Ist sie so, wird man sie frein,
Ehe noch ein Jahr entflieht,
Und der Rosenstock erblüht.

Antw. f) Die schönen Gaben, die sie schmücken,
Die werden sicherlich entzücken
Bald einen Jüngling, der sie freit,
Und mit dem Herz die Hand ihr beüt.

Sechzehnte Frage: Habe ich Feinde?

Antw. a) Ein list'ger Feind sucht dir zu schaden,
Drum will ich dir wohlmeinend rathen:
Daß dieser dir nicht schaden kann,
Weich' niemals von der Tugend Bahn.

Antw. b) Der Mensch muß noch geboren werden,
Der keine Feinde hätt' auf Erden.

Antw. c) Ein Feind, mit dem nicht viel zu scherzen,
Wohnt selbst in deinem eignen Herzen.

Antw. d) Weil Mancher (Manche) dich gern sieht,
Und Andern sehr vorzieht;
So ärgert Manche (Mancher) sich,
Und haßt dich bitterlich.

Antw. e) Bist du auch gleich wie Engel rein,
Wirst du doch angefeindet seyn;
Doch trifft den, der vom Recht nicht weicht,
Der Feinde Stachel nicht so leicht.

Antw. f) Der Feinde Zunge dich wohl sticht;
Doch laß dir das zum Troste sagen:
Die schlecht'sten Früchte sind das nicht,
Woran die Wespen nagen.

Antw. g) Deines Herzens hohe Güte,
Dein friedfertiges Gemüthe
Schützen dich mit Götterkraft
Vor des Hasses Leidenschaft.

Antw. h) So viel du zählest falsche Freünde,
So viel zählst du auch deiner Feinde.

Siebzehnte Frage: Wird das Geschäft, das ich unternehmen will, einen guten Ausgang haben?

Antw. a) Wird das Werk klug angefangen,
Kein Versehn dabei begangen;
Wird der Ausgang glücklich seyn,
Und du kannst dich seiner freün.

Antw. b) Wird jeder Umstand wohl bedacht,
So wird's zu deiner Lust vollbracht.

Antw. c) Wohlbedacht,
Recht gemacht,
Hat Manchen gut zum Ziel gebracht.

Antw. d) Wohl manches Hinderniß wird sich entgegensetzen;
Doch Muth! der Ausgang wird dich endlich noch ergötzen.

Antw. e) Deine Sterne winken dir:
Ja! und nein! dieß saget mir,
Daß es wohl noch im Zweifel ist,
Ob du damit zufrieden bist.

Achtzehnte Frage: Werde ich zu hohen Ehren kommen?

Antw. a) Man bückt und fürchtet sich vor dem seidenen Gewande und goldenen Sterne, und verachtet oft das Herz, das darunter schlägt. Man ehrt und liebt die Tugend

in der Hütte des Armen, im Kittel des Bettlers. — Sey tugendhaft und — du kommst zu hohen Ehren.

Antw. b) Ja! wenn du nur dich immer selber ehrst,
Und deiner Einsicht Schatz mit jedem Tag vermehrst.

Antw. c) Der Weg dazu steht dir wohl offen;
Doch hast du ihn bis jetzt noch nicht getroffen.

Antw. d) Im Ehrentempel wird man dich dereinst erblicken,
Wenn hohe Tugenden und Wissenschaft dich schmücken.

Antw. e) Kannst du recht heücheln,
Und pfiffig schmeicheln,
Und gar ein Speichellecker seyn;
Kann Ehrenstellen
Mit Geldgefällen
Ich sicherlich dir prophezeihn.

Antw. f) Bleib' gern im goldnen Mittelstande.
An eines tiefen Abgrunds Rande
Steht der, der hoch gestiegen ist.

Neünzehnte Frage: Werde ich mein Glück in fremden Landen finden?

Antw. a) Ist's nur in deinem Herzen wohlbestellt,
Dann blüht dein Glück dir in der ganzen Welt.

Antw. b) Du bist noch jung, kannst sicher noch viel hoffen,
Der Weg zum Glück steht überall dir offen,
Gehst du nur in die Welt hinein
Im Kopfe hell, im Herzen rein.

Antw. c) Geschicklichkeit, Verstand und gute Sitten
Sind überall bei jedem wohl gelitten.

Antw. d) Ja! wohl wird im fernen Land
Manches Glück dir blühen,
Hast Geschick du und Verstand,
Wirst du's Laster fliehen.

Antw. e) Im Lande bleib', dich redlich nähr'!
Ist eines alten Weisen Lehr'.
Sie saget dir: des Glückes Stern
Erscheint auch in der Heimath gern.

Zwanzigste Frage: Was ist das Gefährlichste für mich?

(Frage für eine Mannsperson.)

Antw. a) Ein falscher Freünd, ein böses Weib,
Ein hohes Spiel zum Zeitvertreib.

Antw. b) Das dreifache U*).

Antw. c) Die Juden, die auf Pfänder borgen,
Nachtschwärmen bis an 'n lichten Morgen,
Quacksalber und die Advocaten,
Die vom Vergleiche dir abrathen.

---

*) Unmäßigkeit, Unzucht, Unreinlichkeit.

Antw. d) Des Weines Feü'r, des Zornes Wuth
Und unerlaubter Liebe Gluth.

Antw. e) Unruhe im Herzen, Unfrieden im Hause,
Das haüf'ge Erscheinen bei nächtlichem
Schmause.

Antw. f) Müßiggang, der, wie du weiß'st,
Aller Laster Anfang heißt.

Antw. g) Dich in fremde Händel mischen,
In verbotnen Teichen fischen,
Kupplerinnen Aufträg' geben,
Nach der Gunst der Thoren streben.

Ein und zwanzigste Frage: Werde ich alt werden?

Antw. a) Des Lebens Quelle
Fließt lang und helle
Dem starken Mann,
Der mehr als alle Helden kann*).

Antw. b) Ja! wenn du immer mäßig lebst,
Und Völlerei zu meiden strebst;
Denn Schwelgerei wird dir zur Plage
Und kürzet deines Lebens Tage.

Antw. c) Ja! wenn zu thun du zauderst nicht,
Was O r a n z e b, der Weise, spricht:

---

*) D. h. der sich selbst und seine Leidenschaften besiegen kann. — — Fortior est qui se, quam qui fortissima vincit moenia.

Schöpf' aus dem Brünnlein Wunderhold
Mit jedem Tage lautres Gold
Früh, ehe noch die Sonn' aufgeht,
Und wenn der Morgenstern noch steht,
Und schütte es mit frohem Sinn
Auf Berg und Thal und Ebne hin*).

Antw. d) Ja! spricht der hohe Weltengeist,
Wenn Leidenschaft dir nicht zerreißt
Gewaltsam deinen Lebensfaden. —
Merk' dieß, mein Freünd, und laß dir rathen!

Antw. e) Bei deiner Geburt goß der Engel des Schicksals eine große silberne Schale voll Oehl in deine Lebenslampe und rief aus: Dieser Erdensohn soll das höchste Alter erreichen, wenn er durch Ausschweifungen seine Lebenssäfte nicht vergiftet.

Antw. f) Deines Lebens Sonne steht
Noch sehr hoch am Himmelsbogen;
Wenn sie einstens untergeht,
Ist schon alles heimgezogen,
Was mit dir zum ersten Mahl
Hat erblickt der Sonne Strahl.

---

*) Der Sinn dieses geheimnißvollen Verses ist: Stehe früh auf, schöpfe reines Quellwasser und wasche damit Kopf, Hals und Brust, und lebe tugendhaft, damit du immer einen heitern und frohen Sinn haben könnest.

Zwei und zwanzigste Frage: Wo blühet mein Glück?

Antw. a) Nicht bei der Thoren bunten Menge,
Die im wild tobenden Gedränge
Nur stets — nach Seifenblasen strebt. —
In jenem stillen Palmenhaine,
Wo holde Unschuld im Vereine
Mit treüer Liebe harmlos lebt.

Antw. b) Auf den heimischen Gefilden,
Und im Lande jener Wilden,
Die nicht scheüen Tod noch Schmerzen;
Denn — es blüht in deinem Herzen.

Antw. c) Kennst du ein Land, wo Unschuld wohnet,
Wo man das Laster weist zurück,
Und man nur edle Thaten lohnet? —
Dort wandre hin, dort blüht dein Glück.

Antw. d) Im Palmenhain, wo dich umschweben
Drei Englein, heilig, hehr und schön,
Und dich zu jenen Sternenhöhn
Durch ihre Zauberkraft erheben.
Die heil'gen Englein, die ich meine,
Sind Liebe, Hoffnung und Geduld.
Ein Herz, geschützt von ihrer Huld,
Erdrückt der Lebensbürden keine.

Antw. e) Dort auf jenen bunten Matten,
An dem Busen eines Gatten,
Der dir ganz sein Herz hingibt;

In dem Kreise guter Kinder,
Bei dem Freünde, der nicht minder
Dich, als seine Wohlfahrt liebt.

Antw. f) Blühet auch irgend ein Glück, ein wahres, dem Sohne der Erde,
Welchen der Leidenschaft Sturm kampflos durch's Leben hintreibt?

Antw. g) Wo deütsche Treü' und Redlichkeit
Dem regen Fleiß die Hände beüt,
Und in der Sparsamkeit Gebiet
Genügsamkeit sich heimisch sieht.

Drei und zwanzigste Frage: Werden meine Wünsche erfüllt werden?

Antw. a) Ich seh' in jenen Himmelshöhen
Bei deinem Stern „Erfüllung!“ stehen.

Antw. b) Thöricht, wie wir alle sind,
Wünschest du oft, wie ein Kind. —
Weise, wie die Gottheit ist,
Gibt sie, was dir nützlich ist.

Antw. c) Hier unterm Monde wünscht man viel,
Und selten nur kommt man zum Ziel.
Draus zieht ein Weiser sich die Lehren:
Beschränk' den Wunsch, und lern' entbehren!

Antw. d) Vom Bettler bis zum König
Wünscht jeder noch ein Wenig
Zu dem, was er schon hat.

Und hat er dieß bekommen,
So wird sein Herz beklommen,
Daß er nicht mehr empfangen hat.
So wird dirs auch ergehen,
Wann du erfüllt wirst sehen,
Was jetzt dein Herz dich wünschen heißt,
Dann quält ein neües Sehnen
Vielleicht dich bis zu Thränen,
Und nimmer ruhig wird dein Geist.

Antw. e) Deines Herzens heißes Sehnen
Wird Gott mit Erfüllung krönen,
Wenn das rechte Stündlein kommt,
Und dir die Erfüllung frommt.

Antw. f) Deiner Wünsche Ziel ist ferne;
Darauf deüten deine Sterne.

Vier und zwanzigste Frage: Werden meine Kinder einst reich werden?

Antw. a) Ja! wenn du ihnen zur Amme gibst — die Mäßigkeit,
Zur Gespielin — die Sparsamkeit,
Zur Aufseherin — die Klugheit,
Und sie einst vermählst mit — der Arbeitsamkeit.

Antw. b) Wer nur nach höhern Gütern strebt
Im niedern Erdenwallen,
Dem wird, so lange er hier lebt,
Das Uebrige zufallen.

Antw. c) Confucius, der Seher, spricht:
Thust du nur deine Mutter- (Vater-) Pflicht,
Und führst sie treü zu ihrem Ziele;
So finden sie der Schätze viele.

Antw. d) Die Kinder, die zur Sparsamkeit
Nicht früh genug gewöhnet werden,
Gelangen wohl zu keiner Zeit
Zu Schätzen hier auf Erden.
Und fiel' das Geld zum Schlot herein,
Sie würden oft in Mangel seyn

Antw. e) Ich kenne vier Mädchen *), vom Himmel gesandt,
Mit Zauberkraft reichlich versehen,
Wer immer durch Liebe sich ihnen verband,
Der hat sich im Wohlstand gesehen.
Reich werden die Deinen auch sicher einst seyn,
Wenn diese vier reitzenden Mädchen sie frein.

Fünf und zwanzigste Frage: Ist mir ein Schatz beschert?

Antw. a) Ein großer Schatz ist dir beschert,
Wohl mehr als Tonnen Goldes werth.
Suchst du ihn nur am rechten Orte **),
So wird er dir — glaub' meinem Worte.

Antw. b) Gold ist für dich nicht eingegraben,
Dafür schenkt dir Gott andre Gaben:

---

*) Arbeitsamkeit, Sparsamkeit, Mäßigkeit, Klugheit.
**) In dir selbst.

Vernunft, Verstand, gesunden Leib,
Dein Stücklein Brod, ein braves Weib.
Wer all' dieß hat, der darf nicht klagen,
Und nicht, wo Schätze liegen? fragen.

Antw. c) Ueber jenem Sternenzelt
Ist ein Schatz dir aufbehalten.
Den, der deine Tage zählt,
Lasse über dich nur walten,
Und frage ängstlich nicht nach Schätzen,
Wovon so viel — nur Thoren schwätzen.

Antw. d) Wohl ist dir ein Schatz bescheret,
Nur nicht in der Erde Schooß;
Wenn sich dein Verstand vermehret,
Wird auch dein Vermögen groß.

Antw. e) Deine Aecker, deine Wiesen
Bergen traun! der Schätze viel;
Sie mit Klugheit aufzuschließen,
Dieß sey deines Strebens Ziel:
Und nicht wirst du fruchtlos streben,
Sicher wirst du Schätze heben.

Sechs und zwanzigste Frage: Was hat mein letzter Traum zu bedeüten?

Antw. a) Was die Zukunft führt im Schilde,
Zeigt er dir verblümt im Bilde.

Antw. b) Er gibt dir, Freünd, zu verstehen,
Daß dir sey ein Glück ersehen.

Antw. c) Er verkündet schöne Tage
Nach Beschwerden, Müh' und Plage.

Antw. d) Er zeigt dir, daß der Zukunft Schooß
Für dich verbirgt ein schönes Loos.

Antw. e) Er warnet dich vor Geldverlust;
Drum gib nicht Raum in deiner Brust
Der Sucht zu spielen und zu streiten,
Zu tanzen, fahren und zu reiten.

Antw. f) Er sagt dir: Freünd, nimm dich in Acht
Vor schlechten Brücken bei der Nacht;
Vor steilen Bergen, wenn du reitest;
Vor Rabbulisten, wenn du streitest.

Antw. g) Er sagt dir: Freündin, glaube nicht,
Was dir des Heüchlers Mund verspricht.

Sieben und zwanzigste Frage: Werde ich viel Freünde finden?

Antw. a) Gute Freünde triffst du genug auf dem Pfade des Lebens,
In der Kirch', auf dem Ball und auf dem lärmenden Markt:
Aber — den Freünd, den ganz verstandenen, thatenerprobten,
Diesen findest du wohl Ein Mahl, oder auch nie.

Antw. b) Der Freünde viel wirst du wohl finden,
Wenn du stets volle Tafel hast;

Im Hui doch werden sie verschwinden,
Wenn dich einst drückt des Unglücks Last.

Antw. c) Freünde, die sich herzlich freün,
Dich bei Wohlergehen
Immerhin zu sehen,
Werden haüfig um dich seyn.
Freünde, die sich herzlich freün,
Deine Noth zu mindern,
Deinen Schmerz zu lindern,
Werden bei dir selten seyn.

Antw. d) Wünsche der Freünde nicht viel, laß dir genügen an Einem.
Selten findest du Gold; seltener noch einen Freünd.

Antw. e) Sollt' auch deiner Jahre Ziel
Weit entfernet werden;
Fändest du der Freünde viel
Doch wohl nicht auf Erden.

Antw. f) Zwei Freünde, die dem Balsam gleichen,
Der würzigen Geruch vertheilt,
Und manche schwere Wunde heilt,
Die werden ihre Hand dir reichen;
Denn in dir fließt ein redlich Blut,
Und du bist für sie selbst ein Gut.

Acht und zwanzigste Frage: Habe ich bald etwas Angenehmes zu erwarten?

Antw. a) Schon hab' ich die Hand erblicket,
Die dir schickt, was dich entzücket.

Antw. b) Bald wirst du frohe Lieder singen;
Man wird dir gute Botschaft bringen.

Antw. c) Bei der Lampe Wunderlicht,
Das die Zukunft mir erhellet,
Seh' ich, daß der Wind noch nicht
Deines Schiffleins Segel schwellet,
Das, dir Freüde zu bereiten,
Soll zu dir herübergleiten.

Antw. d) Eh' der Abendstern noch blinkt,
Eh' der Silbermond dir winkt,
Mehrt schon deine Freüde sich: —
Jeder Tag macht weiser dich.

Antw. e) Bald wirst du einen Brief empfangen,
Und dadurch frohe Kund' erlangen.

Neün und zwanzigste Frage: Bin ich unter einem glücklichen Gestirn geboren?

Antw. a) Im glücklichsten Gestirn bist du, mein Freünd, geboren,
Hast du die Weisheit dir zur Führerin erkoren.

Antw. b) Dein Sternlein stand im Drittgeschein,
Als du tratst in das Leben ein. —
Dieß sagt: Es wird in deinem Leben
Das Glück dir schöne Gaben geben,
Wenn anders du mit klugem Geist
Umstände wohl zu nützen weiß'st.

Antw. c) Wohl manchen Kampf wirst du bestehen müssen,
Eh' freündlich dich Fortunens Mund wird küssen;
Denn als du einst der Erde wardst gegeben,
Wollt' Mars, der Gott des Kampfes, sich erheben.

Antw. d) Als du einst in bangen Stunden
Dich der Mutter Schooß entwunden,
Glänzt' in jenen Himmelshöhn
Ein Gestirn gar wunderschön.
„Seine Deütung?" — Hell und rein
Wird dein Lebensbächlein seyn.

Antw. e) Glück weissag' ich dir vor Allen,
Die hier unterm Monde wallen;
Denn in jenem Lichtgefild'
Glänzt' das schönste Sternenbild,
Als dich einst zum ersten Mahl
Hat begrüßt der Sonne Strahl.

Dreißigste Frage: Was wird mir die Zukunft bringen?

Antw. a) Manches, was du nicht erwartest,
Manches, worauf du nicht hoffest,
Selten das, was du dir wünschest,
Immer das, was, Freünd, dir frommt.

Antw. b) Manchen frohen Morgen,
Manche schwere Sorgen.

Antw. c) Wohl manchen Tag voll Müh und Schweiß,
Doch auch 'nen Kranz von Ehrenpreis.

Antw. d) Neider, die nur darnach streben,
Zu verbittern dir das Leben;
Freünde, welche dich mit Eifer
Schützen vor des Neides Geifer.

Antw. e) Rosen, zu erheitern deine Stunden,
Doch auch Dornen, die dich oft verwunden.

Antw. f) Bald des heißen Sommers Schwüle,
Bald des Zephyrs sanfte Kühle.

Antworten auf die vorhergehende Frage, wenn solche von einem jungen Frauenzimmer gewählt wird.

Antw. a) Treüe Liebe edler Seelen,
Wenn es nur dir wird nicht fehlen
An der Seele wahrem Adel,
Nie mit Recht dich trifft ein Tadel.

Antw. b) Ein Kränzchen von Myrthen mit Rosen vermenget,
Ein Hüttchen, wohin sich die Zwietracht nicht dränget.

Antw. c) Einen Mann voll Zärtlichkeit,
Der dein liebend Herz erfreüt.

Antw. d) Einen wetterwend'schen Mann,
Der nicht lang treü lieben kann.

Antw. e) Ein Hüttchen, zu schirmen
Dich, Liebe, vor Stürmen;
Ein Gärtchen voll Rosen,
Zum traulichen Kosen;
Ein Wäldchen, wo Kühle
Erquickt in der Schwüle;
Ein Berglein, wo Reben
Den Labetrank geben;
Und endlich den Frieden,
Der Frommen beschieden.

Antw. f) Blumen, dich darauf zu betten,
Einen Ring und Rosenketten.

Antw. g) Wohl Manches, das Thränen ins Auge dir bringt,
Und bittere Klagen zu führen dich zwingt.
Doch laß nur nicht sinken die Hoffnung, den Muth,
Dein Schutzgeist bewahrt dir ein köstliches Gut.

Antw. h) Manche Rose, wunderschön,
Hold und lieblich anzusehn;
Doch wiss', es sind auch Dornen dran,
Womit man sich verwunden kann.

Ein und dreißigste Frage: Wartet meiner eine frohere Zukunft?

Antw. a) Die ferne Zukunft ist dir noch verborgen,
Was dir bestimmt, mit Dunkelheit bedeckt,

Doch kann es seyn, daß schon der nächste
Morgen
Zum schönsten Glück dich aus dem Schlafe
weckt.

Antw. b) Jene unsichtbare Hand,
Die dein Schicksal weislich leitet,
Hat dir in der Zukunft Land
Manches schöne Glück bereitet.

Antw. c) Weichet denn nicht der Winter dem
allbelebenden Frühling?
Schmücken die traurige Au nach Regen
nicht liebliche Blumen?
Labt nicht der kühlende Thau die sonne-
versengeten Fluren?
Lieber (Liebe), verzage drum nicht, dein
warten noch heitere Tage.

Antw. d) Freündlicher lächelt die Sonn' der Erde
nach tobenden Stürmen,
Freündlicher lächelt dir einst das Glück, das
heüte dich fliehet.

Antw. e) Hebe den Schleier nicht auf, der dir
die Zukunft verhüllet,
Ruhiger wandelst du dann durch Labyrinthe
des Lebens;
Hoffnung, die Tochter des Himmels, bleibt
deine treüe Gefährtin,
Trocknet die Thräne vom Aug' und hebt
den sinkenden Muth dir.

Antw. f) Du bist es werth, daß du noch siehst
Wohl manche Freüdentage;
Einst kommt die Zeit, wo dir verfließt
Dein Leben ohne Klage.

Zwei und dreißigste Frage: Thue ich wohl, wenn ich eine Frau nehme?

Antw. a) Bist du stark genug zum Hörnertragen,
Magst du wohl einmahl das Freien wagen.

Antw. b) Kannst du mit Gelassenheit
Unter dem Pantoffel stehen,
Magst du morgen oder heüt'
Dir ein Liebchen ausersehen.

Antw. c) Hast du einen vollen Beütel,
Magst du wohl ein Mädchen frein;
Denn sie sind ja alle eitel,
Mögen gern geputzet seyn,
Stets sich nach der Mode kleiden,
Gern zu Lustbarkeiten gehn,
Um sich junge Herrn gern leiden
Und sich schön flattiret sehn.
Geh'n in Keller, Küche, Scheüne
Mag wohl unter zehen Eine.

Antw. d) Frage jenen Ehemann,
Den ein hübsch Paar Hörner zieren,
Ob es denn sey wohl gethan,
Einst ein Mädchen heimzuführen?

Nein! wird er rufen, Freünd, o nein!
Sieh meinen Schmuck, und — — laß das
Freien seyn!!!

Antw. e) Nicht in Einsamkeit zu leben,
Hat Natur den Mann bestimmt,
Freüden sollen ihn umgeben,
Wenn er sich ein Weibchen nimmt.
Willst du also glücklich seyn,
Mußt du wohl ein Mädchen frein.

Antw. f) Traun! der Mann ist neidenswerth,
Dem sein Gott ein Weib beschert,
Schön und klug und tugendreich,
Sonder Falsch, dem Taüblein gleich.
Gleich des Mondes Silberblick
Lächelt sie den Gram zurück;
Küßt des Mannes Thränen auf,
Streüt mit Blumen seinen Lauf.
Gibt dir so ein Weiblein Gott,
Nimm's und lieb's bis in den Tod;
Es wird dir leichtern jedes Joch,
Wird lieben dich im Himmel noch.

Drei und dreißigste Frage: Thue ich wohl, wenn ich einen Mann nehme?

Antw. a) Zu loben ist der Ehestand
Und seine keüsche Liebe;
Nur sie hält Stich und hat Bestand,
Mag's hell seyn oder trübe:

Drum, Liebchen, nimm dir einen Mann,
Doch den nur, der dich lieben kann.

Antw. b) Liebe, die Tochter des Himmels, schafft
Engeln unnennbare Wonne;
Liebe beseligt den Mann, beseligt das zärtliche Mädchen;
Glühet das Herz eines Manns für dich und kannst du ihn lieben,
Schließe den traulichen Bund und — fühle dich innig beseligt.

Antw. c) Kannst du hübsch nachgiebig seyn,
Lächeln bei des Mannes Schmollen;
Auch dann sehen freündlich drein,
Wann wild seine Augen rollen:
Nun! dann ist es wohl gethan,
Wenn du wählest einen Mann.

Antw. d) Wenn du einen Mann kannst finden,
Dessen Tugend ist bewährt;
Mußt du dich mit ihm verbinden:
Ein braver Mann ist Goldes werth.

Antw. e) Wie Mancher, wohl Mancher liebt Liebchen so kalt
Nach wenigen Wochen; es rauschen ihm bald
Die Tage der Treüe vorüber.
Kannst du es vertragen, daß nach der Hochzeit
Dein Gatte fein heimlich die Nachbarin freit,
Magst du wohl in 'n Ehestand treten.

Vier und dreißigste Frage: Sehnt sich mein Geliebter nach mir?

Antw. a) Wie die versengete Au dem allerquikkenden Regen,
Schmachtet sein sehnendes Herz dir, schönes Mädchen, entgegen.

Antw. b) Höre, was dein Geliebter dir sagen würde:
Mich drängt's von hier, mich drängt's zu dir, du Liebe,
Bei dir ist alle meine Seligkeit.
Des Lebens Pfad ist freüdenleer und trübe,
Wenn deine Hand mir keine Blumen streüt.

Antw. c) Hier ist die Antwort deines Geliebten:
So sehnt sich nicht das Kind nach seiner Mutter Brust;
So die gequälte Welt nicht nach dem goldnen Frieden;
So nicht des Islams Sohn nach Paradieses Lust;
So, der am Nordpol wohnt, nicht nach des Lenzes Blüthen;
So nicht der Durstige nach einem kühlen Trunk;
So nicht der Wahrheitsfreünd nach Licht in Dunkelheiten;
So Frankreichs König nicht nach seinem vor'gen Prunk;

So nicht Britanniens Sohn nach Indiens
Herrlichkeiten:
Als ich mich sehn' nach dir, nach deinem
süßen Kuß,
Nach deinem Händedruck, nach deinem hol-
den Blicke,
Nach jener Seligkeit, nach jenem Vollgenuß,
Die, Theüre, du mir schaffst, wenn ich
ans Herz dich drücke.

Antw. d) So antwortet dir dein Geliebter:
Was dem müden Wandrer ist die kühle
Quelle,
Was dem Irren ist des Mondes Helle,
Was dem Kranken ist der heißersehnte
Morgen,
Was der Schlummer jenem, der von Sorgen
Tief gebeügt des Lebens Pfad muß wallen,
Bist du mir, o Theüre du, vor Allen.

Antw. e) Heißer Sehnsucht bangen Schmerz
Fühlet des Geliebten Herz.

Fünf und dreißigste Frage: Werde ich von der Person, die ich im Sinne habe, geliebt?

Antw. a) Glühend, Jüngling (Mädchen), liebt
sie dich,
Wünscht dich nur einmal zu küssen;
Seüfzt: Könnt' ich doch inniglich
Ihn (sie) in meine Arme schließen!

Antw. b) Urtheile selbst! Sie beschäftigt sich in Gedanken oft mit dir und denkt von dir:
Wen N. N's. Auge hold anblickt,
Wen fest ans liebend Herz er (sie) drückt,
Der ist nicht mehr der Erde Eigenthum,
Er wandelt im Elysium.

Antw c) Sie liebt dich innig, warm und treü,
Dein Bild schwebt immer ihr vorbei;
Es weckte wohl dein süßer Ton
Sie aus dem Grabe wieder,
Ja, wär' sie auch im Himmel schon,
Er lockte sie hernieder.

Antw. d) Vergeblich hoffst du Minnesold,
Sie ist dir wahrlich gar nicht hold.

Antw. e) Sie liebet, doch wisse, nicht deine Person,
Ein Anderer wohnet im Herzen ihr schon.

Sechs und dreißigste Frage: Wem darf ich am wenigsten trauen?

Antw. a) Dem Weine, den der Wirth erst schminkt,
Der Dirne, die dir freündlich winkt,
Dem Spieler, der dein Glück will machen. —
Dieß Kleeblatt flieh' wie einen Drachen.

Antw. b) Den, der dich stets vortrefflich findet,
Dir immer Neüigkeit verkündet,
Und dir verspricht mit wicht'gen Mienen,
Dir eifrig überall zu dienen.

Antw. c) Dem Wundermann, der ohne Müh'
Dich heilen will durch Sympathie.

Antw. d) Freünd, traue nicht den Advocaten,
Die dir zum Prozessiren rathen:
Prozesse machen selten reich,
Doch Reiche oft den Bettlern gleich.

Antw. e) Dem Schleicher, der nur kommt und sieht,
Was denn in deinem Haus geschieht.

Antw. f) Dem Gecken, der durch Schmeichelei'n
In dein Herz will sich schleichen ein;

Den Schwüren eines Springinsfeld,
Dem jede Schürze wohlgefällt.

Antw. g) Des Leichtsinns Schwüren traue nicht!
Trau' nicht des Heüchlers Worten!
Denn Manche ist schon ihrer Pflicht
Dadurch untreü geworden.

Antw. h) Traue dem Versucher nicht,
Der in eines Engels Licht
Dir erscheint, und dich will lehren,
Auf Sirenenstimmen hören.

Sieben und dreißigste Frage: Wohin wird mich der Vorsicht Hand noch führen?

Antw. a) Wirst du die Tramontane *) nicht verlieren,
So wird sie dich zum schönsten Ziele führen.

Antw. b) Dahin, wo du, Freünd, was dir frommt, wirst finden,
Und wo du wirst froh ihre (der Vorsicht) Huld verkünden.

Antw. c) Auf Auen, die der Blümchen viele zieren.

Antw. d) Dahin, wo dich ein Myrthenkranz wird zieren.

Acht und dreißigste Frage: Wohin wird mich des Schicksals Hand noch leiten?

Antw. a) Dahin, wo dir erblühen manche Freüden.

---

*) So nennen die Schiffer auf dem mittelländischen Meere den Polarstern, der ihnen zum Leitstern dient. Die Tramontane verlieren heißt demnach, den Leitstern verlieren und dadurch vom rechten Wege abkommen. Des Menschen Leitstern soll aber seyn Vernunft und Religion.

Antw. b) Dahin, wo Lieb' und Freündschaft
dir bereiten
Mit ems'ger Hand des Lebens schönste
Freüden.

Antw. c) Dahin, wo dir der Hoffnung Sterne
blinken,
Und frohen Muths zu seyn, dir freündlich
winken.

Neün und dreißigste Frage: Was halten
Andere von mir?

Antw. a) Den edlen Mann (die edle Frau) ehrt
man in dir.

Antw. b) Viel Gutes rühmen sie von dir.

Antw. c) Ein jeder denkt: er (sie) machts wie ich,
Und hält für seines (ihres) Gleichen dich.

Antw. d) Sie mustern deine Tritte,
Sie tadeln deine Schritte,
Sie seyen groß, sie seyen klein,
Sie gehn grad aus, sie gehn krumm ein.

Antw. e) Sie halten dich für ein gar liebes Kind,
Das nicht berühren sollt' ein rauher Wind.

Antw. f) Sie meinen, sprechen sie von dir:
Du sey'st wohl brav in vielen Stücken,
Doch habest du auch deine Mücken.

B. Verschiedene Denksprüche, die ebenfalls zu Unterhaltungen mit sympathetischen Tinten benützt werden können.

Anmerk. Man kann, wenn man will, gegen den obern Rand des Blattes, dessen man sich hier bedienen will, folgende Zeilen mit gewöhnlicher Tinte schreiben:

Du, geheimnißvolle Kraft,
Die, hier waltend, Wunder schafft,
Zaub're jetzt auf dieß Papier
Einen Spruch der Weisheit mir!

und dann einen der folgenden Denksprüche mit einer sympathetischen Tinte gegen den untern Rand hin schreiben.

Wer nicht für Freiheit sterben kann,
Der ist der Kette werth;
Ihn peitsche Pfaff und Edelmann
Um seinen eignen Heerd!

Des Weisen wahres Glück wird nicht vom Ort entschieden:
Er kann stets Gutes thun, und überall zufrieden
Und immer glücklich seyn: denn seine reinste Lust
Entspringt nicht außer ihm, sie quillt in seiner Brust.

Genieße deines Glücks! Die Kunst, sich zu erfreün,
Ist für den Sterblichen die Kunst, beglückt zu seyn.

Hör', Freünd! haushält'risch mit der Zeit
Und mit der Freüde karg verfahren,
Genießen die Gelegenheit,
Für trübe Stunden Heiterkeit,

Und Hoffnung, wenn ein Sturm uns draüt,
Und einen Wunsch für morgen sparen —
Hat keinen Weisen noch gereüt.

Wer genügsam lebt, der ißt und trinket
Wie ein Fürst in seinem Haus;
Und wann ihm das Ruheglöckchen winket,
Dankt er Gott, und löscht die Lampe aus.

Heil dem Jüngling, der im Lenz des Lebens
Sich der Weisheit und den Musen weiht!
Diesen Schwestern dient man nicht vergebens,
Denn sie lohnen mit Unsterblichkeit.

Immer in sich selber finden
Muß sein wahres Glück der Mann;
Aller Erdengüter Schwinden
Sieht er dann mit Lächeln an.
Du warst, Weiser in der Tonne,
Selbst dir gnug zu deinem Glück;
Darum sprachst du: Aus der Sonne,
König, gehe mir zurück!

Sey hochbeseligt, oder leide,
Das Herz bedarf ein zweites Herz.
Getheilte Freüd' ist doppelt Freüde,
Getheilter Schmerz ist halber Schmerz.

Gebet, Fleiß, weises Sorgen
Verwandeln Nacht in Morgen,
Und stehen uns als Engel bei.

Nur die Verachtung und die Zeit
Besiegt den Neid.

Wer Nachbarn und Vettern die Arbeit vertraut,
Dem wird nur ein Schloß in die Luft gebaut;
Doch unter dem Streben der eigenen Hand
Erblüht ihm des Werkes vollendeter Stand.

Wenn der Pfeil ist abgeschossen,
Ist kein Gott mehr, der ihn hemmt;
Kommt der Strom zu wild geflossen,
Wird die Hütte weggeschwemmt:
So sind auch des Menschen Worte
Pfeilessturm und Fluthgewalt;
Drum verschließe rasch die Pforte,
Wenn der Zorn im Herzen wallt.

Immer mehr dich selbst zu überwinden;
Nur im Gutseyn wahre Würde finden;
Treü zu streben nach der Weisheit Licht,
Sey dir immer hohe, süße Pflicht.

Schön ists, der Tugend Pfad zu gehn;
Da kannst du froh gen Himmel sehn,
Und still und ruhig scheiden:
Doch wer dem Laster sich ergibt,
Dem beüt das Traumbild, das er liebt,
Nur Reüe, Schmerz und Leiden.

Gut, aber schwer ist es, im Krieg
Mit seinen Lieblingsfehlern kämpfen,
Und jedes böse Flämmchen dämpfen;
Hier siegen ist der schönste Sieg.

Ungerechte sind todt, sind sie auch in der Leben-
den Haüsern;
Doch der Wohlthätige lebt, wallt er ins Tod-
tenhaus auch.

Wird vom Glück dir viel beschieden,
Nimm es froh und dankbar an;
Ist es wenig, sey zufrieden,
Und begnüge dich daran.

Freüden, die uns stets begleiten,
Gibt die Tugend uns allein.
Sie kannst du dir selbst bereiten,
Und sie bleiben ewig dein.

Dein Geld, wenn du nicht zu den Thoren
Gehören willst, leih' denen nicht,
Die höher sind, als du; sonst halt' es für
verloren.

— — — — — Man muß
Stets freündlich gegen Fremde seyn
Mit Wort und Red' und Gruß,
Und 's Käppchen ziehn zu rechter Zeit,
Sonst hat man Schimpf und kommt nicht weit.

Des Vaterlandes ächter Sohn
Spricht niemals dem Gesetze Hohn;
Er fliehet der Verführung Netz,
Er selbst ist lebendes Gesetz.

Gut ist es, still und unerkannt
Wohlthätig Glück und Tröstung spenden,
Und Wonne dem Betrübten senden
Mit milder, segenreicher Hand.

Bayerische Staatsbibliothek München

Druckfehler und Verbesserungen.

Seite	Zeile	
9	3	v. u. lies: deren Zubereitung statt: die.
9	2	v. u. l. verursachet st. verursachen.
14	3	v. o. setze nach man noch: auch.
16	7	v. o. setze nach Tasse noch: Wasser.
33	1	v. u. l. welches st. welchen.
40	8	v. u. l. Sache st. Sachen.
104	1	v. o. setze vor auf und vor Pulver ein Comma.
108	14	v. u. setze nach die noch: so.
117	10	v. u. setze vor Chemiker noch: die.
146	6	v. u. setze nach Person noch: und multiplicire dieses Doppelte mit 5.
181	6	v. u. l. nimm st. nun.
192	8	v. u. setze nach Title ein Fragezeichen.
217	3	v. u. l. frommet st. frommt.

Tab. I.

Fig. 1.

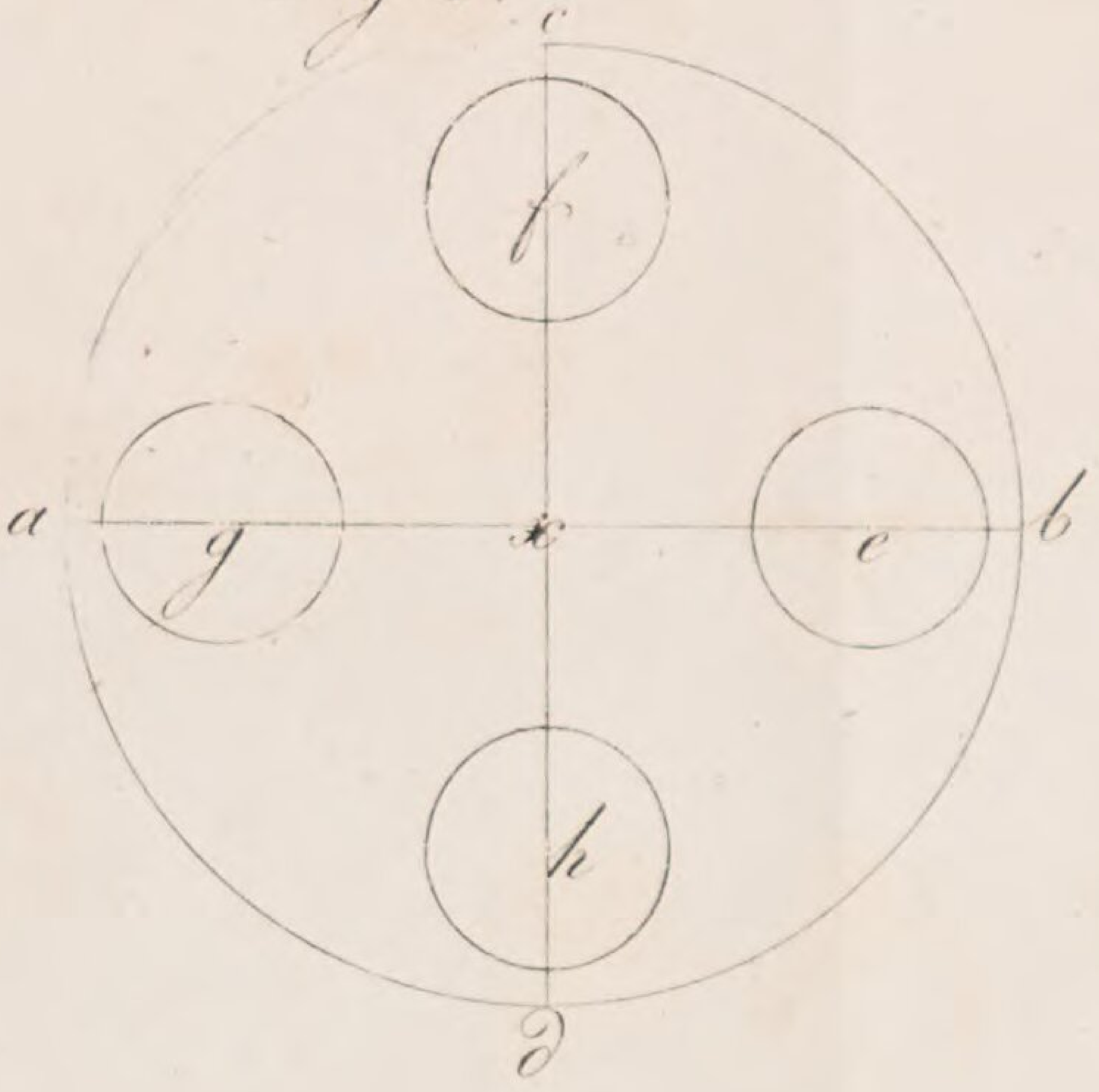


Fig. 2.

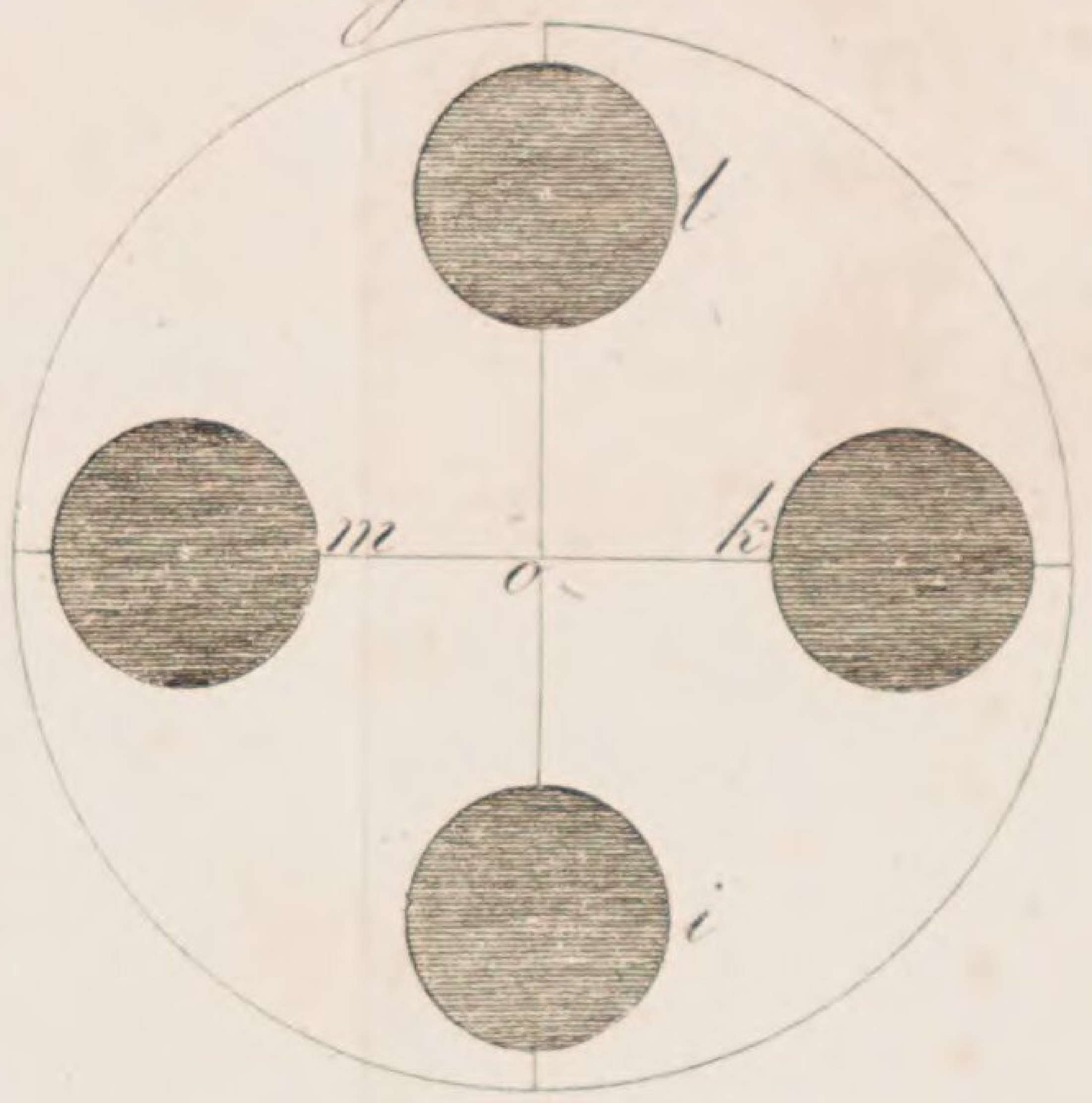
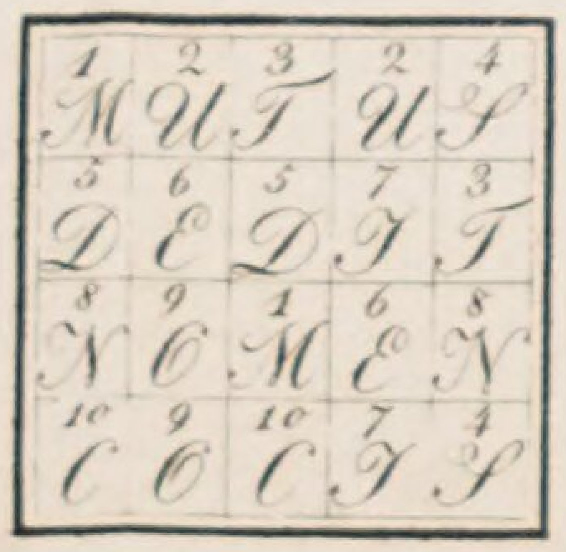


Fig. 3.

Fig. 4.



Das Orakel.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Gütle, Johann Conrad,

Der junge Zauberer oder Die Kunst der natürlichen Hexerei eine leichtfassliche Anleitung zu den auserlesensten Arten von Zahlen-, Karten- und sonstigen leicht ausführbaren Kunststücken für die Jugend

Nürnberg 1842

81.98169
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11385243-0